

FRANÇAIS

**DU-1481 Series
MANUEL D'UTILISATION**

SOMMAIRE

1. Aperçu de la machine à coudre	1
2. Caractéristiques	1
2-1. Caractéristiques	1
2-2. Environnement de fonctionnement du coffret de branchement.....	2
3. Préparatifs pour le fonctionnement.....	3
3-1. Schéma de la table	3
3-2. Installation de la machine à coudre.....	4
3-3. Installation et connexion de l'interrupteur d'alimentation	5
3-4. Installation de la genouillère	7
3-5. Système de lubrification.....	7
3-6. Réglage de la quantité d'huile dans le crochet	8
3-7. Réglage de la quantité d'huile dans le châssis	9
4. Comment utiliser/ajuster la machine à coudre.....	9
4-1. Remplacement de l'aiguille	9
4-2. Enfilage de la tête de machine	10
4-3. Réglage de la tension du fil.....	10
4-4. Mise en place d'une canette.....	11
4-5. Pression du pied presseur	12
4-6. Réglage de la griffe d'entraînement	12
4-7. Réglage du pied presseur et du pied trotteur.....	13
4-8. Relation aiguille/crochet.....	15
4-9. Réglage de la phase d'entraînement.....	16
4-10. Réglage du dispositif de coupe du fil.....	17
4-11. Nettoyage périodique de la machine à coudre.....	19
4-12. Réglage du pas d'entraînement inverse	20
5. Écran d'affichage et fonctionnement	21
5-1. Touches et leurs fonctions.....	21
5-2. Fonction de compteur.....	24
5-3. Réinitialisation.....	24
6. Liste des interrupteurs logiciels	25
7. Tableau des codes d'erreur	31
8. Noms des connecteurs	33
9. Guide de dépannage	34

1. Aperçu de la machine à coudre

La machine à point piqué, à entraînement supérieur et inférieur pourvue d'un bras long et élevé et d'un coupe-fil automatique a adopté le design à bec long pour fournir un espace plus large sous le bras pour une manipulation plus facile du tissu. Elle dispose également d'une plus longue course de l'aiguille et d'une plage de réglage de l'amplitude du déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur plus large. Avec ces fonctionnalités, ce modèle de machine à coudre démontre une amélioration considérable des performances de couture en particulier lors de la couture de tissus très lourds aux fils épais.

La machine à coudre est livrée avec un système de lubrification automatique, permettant ainsi un entraînement en douceur du tissu avec une réduction du bruit et des vibrations. Elle convient particulièrement à la couture des sièges de voiture, des tentes, des canapés, des tissus très lourds tels que les produits en cuir et les matières en toile ainsi que les produits en forme de ceinture.

2. Caractéristiques

2-1. Caractéristiques

Modèle	DU-1481-7	
Application	Tissus moyens à très lourds	
Vitesse de couture maximale	2200 sti/min	
Longueur des points maximale	9 mm	
Course de barre à aiguille	38 mm	
Course du levier releveur de fils	138 mm	
Amplitude de déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur	2,0 à 5,5 mm	
Aiguille (standard)	DP × 17, #23 (#18 à #23)	
Huile à utiliser	JUKI MACHINE Oil (40226742)	
Crochet	Lubrification du crochet (coupe du fil)	
Système de lubrification	Lubrification automatique	
Dispositif de coupe du fil	Prévu	
Dispositif de couture à entraînement inverse	Prévu	
Hauteur de relevage du pied presseur	Fonctionnement manuel	6 mm
	Releveur par genouillère	15 mm
Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L_{pA}) au poste de travail : Valeur pondérée A de 75,3dB ; (comprend $K_{pA} = 2,5$ dB) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 2.200 sti/min.	

2-2. Environnement de fonctionnement du coffret de branchement

2-2-1. Lors de l'utilisation de ce produit, ne pas l'installer près d'appareils qui génèrent des ondes électromagnétiques à haute fréquence et des ondes électriques afin d'éviter tout dysfonctionnement causé lorsqu'il est affecté par ces ondes.

2-2-2. Température dans l'environnement de fonctionnement du produit

- a. Utiliser le produit dans un endroit où la température ambiante est supérieure ou égale à 5 °C et inférieure ou égale à 35 °C.
- b. Ne pas faire fonctionner le produit dans un endroit qui est exposé à la lumière directe du soleil ou à l'extérieur.
- c. Ne pas utiliser le produit près d'un radiateur (cuisinière électrique).
- d. Exécuter le travail dans une plage d'humidité relative allant de 35 % à 85 %.
- e. Ne pas exécuter le travail à proximité de gaz inflammables ou substances explosives.

2-2-3. Tension nominale :

Tension d'alimentation	Monophasé 220 à 240V	Triphasé de 200 à 240V Monophasé 220 à 240V
Fréquence	50Hz/60Hz	
Entrée	250VA	

2-2-4. Résistance de terre du système : 4 Ω ou moins

Puissance moteur: 750W

Plage de réglage maximum de la vitesse de couture : 100 à 2200 sti/min

Plage de réglage minimum de la vitesse de couture : 80 à 400 sti/min

Méthode de régulation de la vitesse : Variation de la vitesse en continu, fonctionnement à vitesse constante automatique

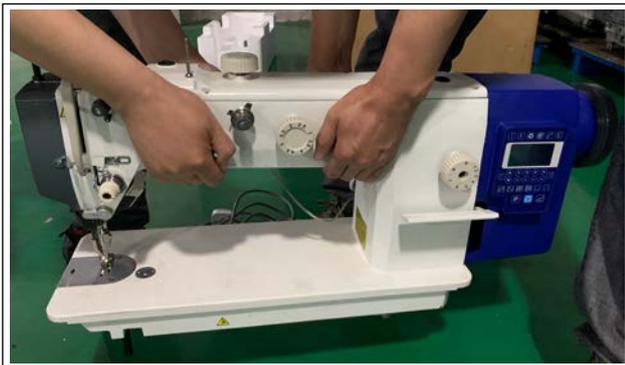
Nombre de signaux d'entrée : 2 systèmes ; interrupteur de couture de compensation, contacteur de sécurité y compris interrupteur manuel BT

Nombre de signaux de sortie : 5 systèmes ; solénoïdes du coupe-fil, tire-fils, pinceur de fil, dispositif de couture à entraînement inverse et releveur du pied presseur

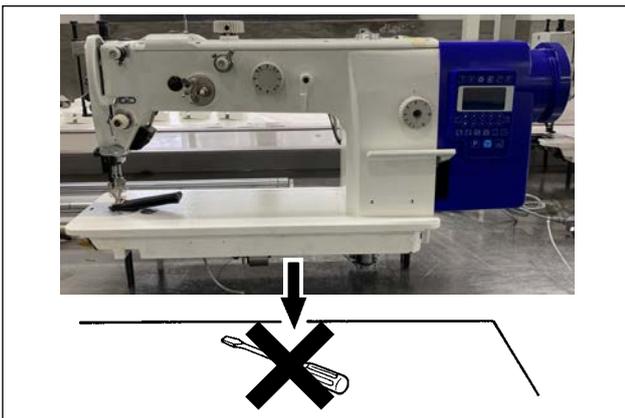
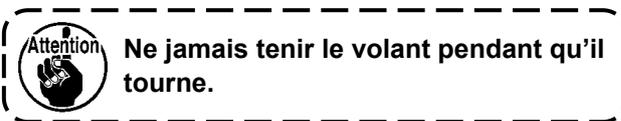
Détection de pannes : Surcharge, surchauffe, court-circuit, rotation défectueuse

Temps nécessaire pour détecter une rotation défectueuse : 1,5 seconde

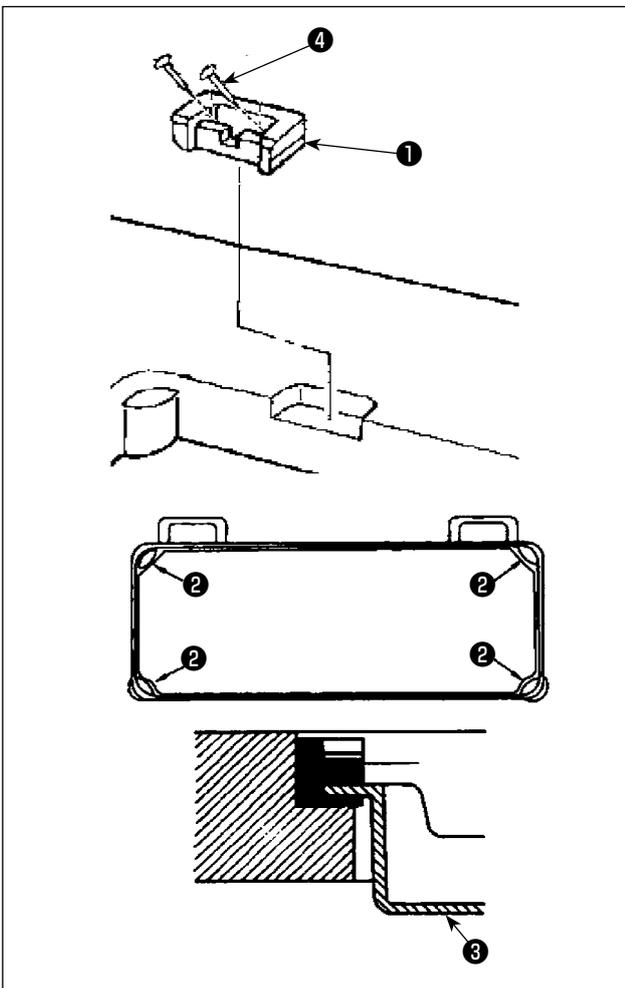
3-2. Installation de la machine à coudre



- 1) Pour éviter de possibles accidents provoqués par le poids de la machine à coudre, deux personnes ou plus sont nécessaires pour déplacer la machine.



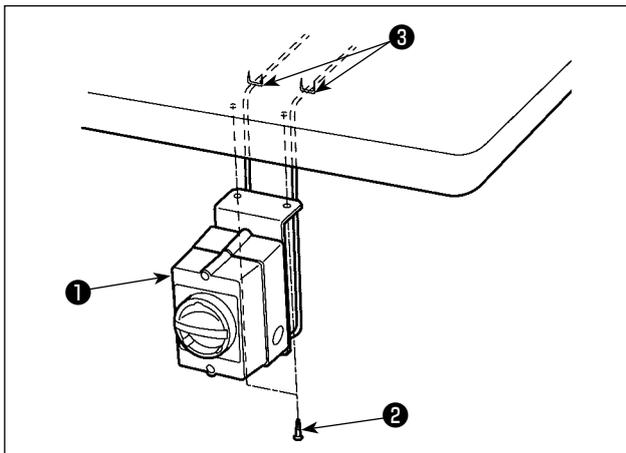
- 2) Placer la machine à coudre sur un plan horizontal et une surface plane, et ne placer aucun objet saillant dessus comme un tournevis ou autre.



- 3) Fixer quatre coussinets en caoutchouc ② aux quatre coins de la table.
- 4) Mettre le bac à huile ③ sur les coussinets en caoutchouc.
- 5) Fixer en place le support de charnière de la tête de la machine ① sur la table avec des clous (deux pièces) ④ comme illustré sur la figure.
- 6) Fixer la charnière à la tête de la machine. Placer la charnière sur les supports de charnière en caoutchouc.

3-3. Installation et connexion de l'interrupteur d'alimentation

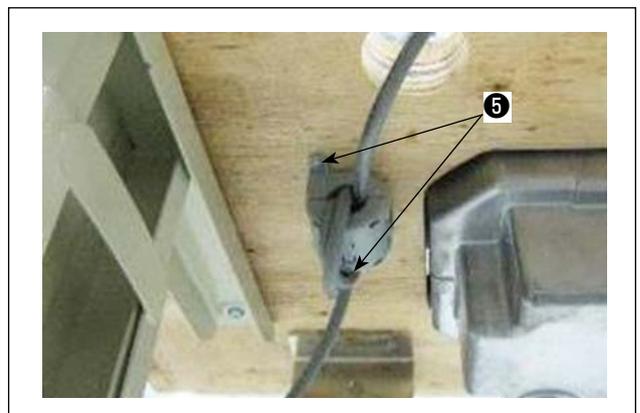
Uniquement pour les modèles de type JE



- 1) Pose de l'interrupteur d'alimentation
Fixer l'interrupteur d'alimentation ① sous la table de la machine avec les vis à bois ② . Fixer le câble avec les agrafes ③ fournies comme accessoires avec la machine conformément aux formes d'utilisation.

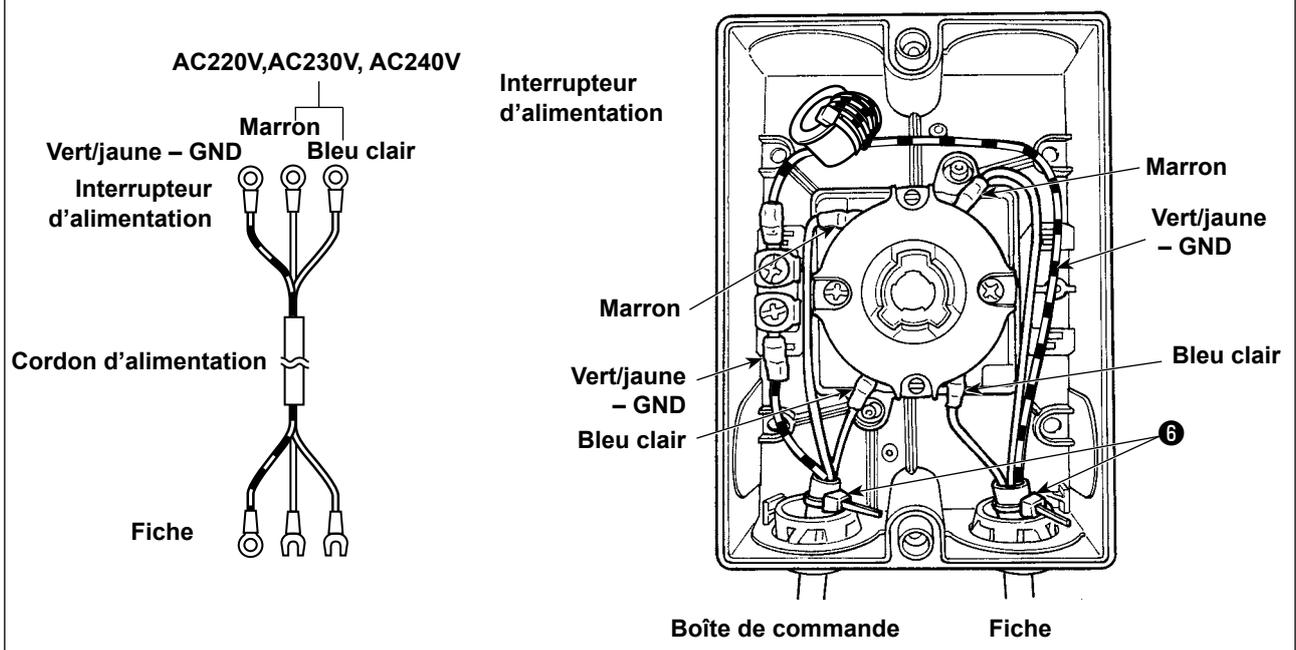


- 2) Enrouler le câble d'alimentation qui connecte l'interrupteur d'alimentation au coffret de branchement sur le noyau de ferrite ④ de deux tours.



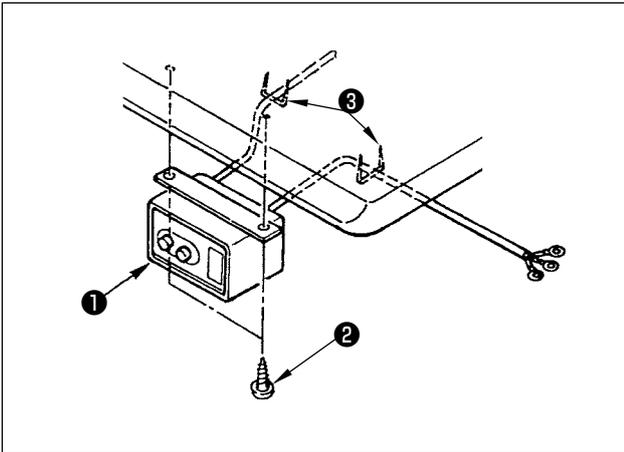
- 3) Fixer le noyau de ferrite à la surface inférieure de la table avec les vis à bois ⑤ (en deux emplacements).

• Raccordement d'une alimentation monophasée de 220V, 230V et 240V



- 4) Attacher les lanières du collier de fixation fournies en accessoires ⑥ au câble comme illustré sur la figure (en deux emplacements).

Uniquement pour les modèles triphasés



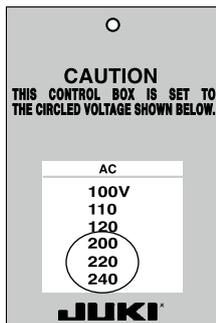
- 1) Pose de l'interrupteur d'alimentation
Fixer l'interrupteur d'alimentation ① sous la table de la machine avec les vis à bois ② . Fixer le câble avec les agrafes ③ fournies comme accessoires avec la machine conformément aux formes d'utilisation.

2) Connexion du cordon d'alimentation

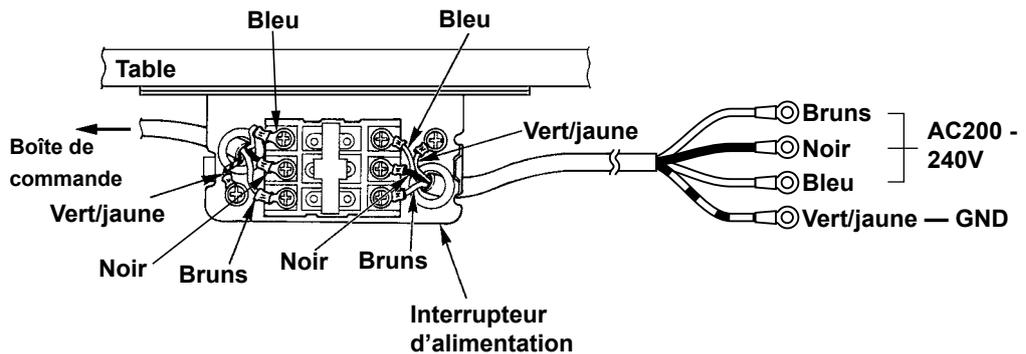
Les spécifications de tension à la sortie d'usine sont indiquées sur l'autocollant d'indication de tension. Raccorder le cordon conformément aux spécifications.

• Raccordement d'une alimentation triphasé de 200 à 240V

Étiquette indicatrice de l'alimentation

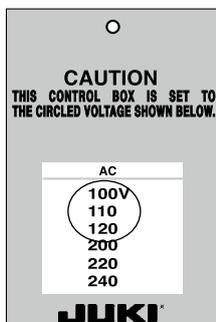


(Par exemple : dans le cas 200 V)

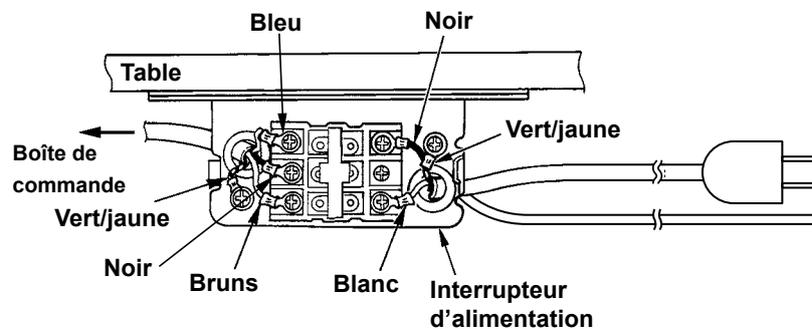


• Raccordement d'une alimentation monophasée de 100 à 120V

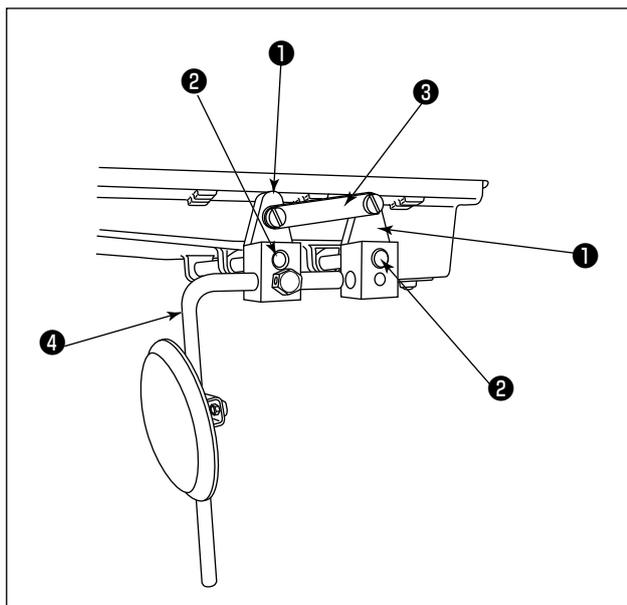
Étiquette indicatrice de l'alimentation



(Par exemple : dans le cas 100 V)



3-4. Installation de la genouillère



- 1) Mettre en place les axes de la genouillère ② tout en tirant complètement sur ce côté des axes respectivement, à fond.
- 2) Fixer le bras d'entraînement ① aux axes respectifs ②.
- 3) Raccorder les bras d'entraînement droit et gauche ① avec les liens ③.
- 4) Fixer le levier de la genouillère ④ au bras d'entraînement ①.



La hauteur de relevage de référence du pied presseur avec la genouillère est de 15 mm dans le cas où l'amplitude du déplacement vertical alterné est de 2 mm.

Comme le déplacement vertical alterné augmente, la hauteur de relevage du pied presseur diminue.

3-5. Système de lubrification

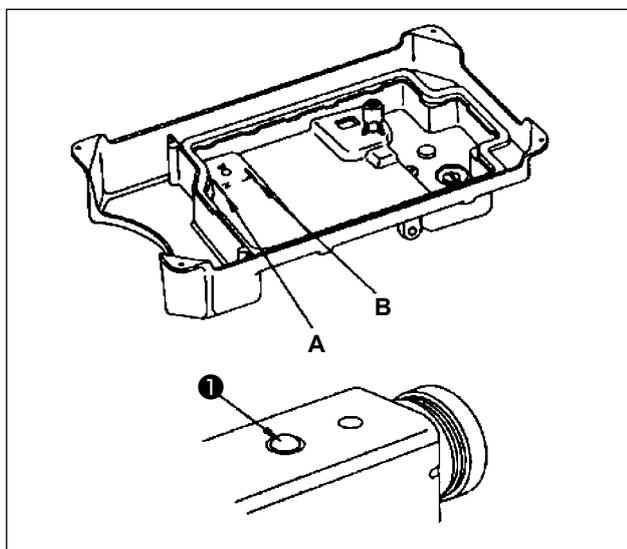
AVERTISSEMENT :

Après la lubrification, brancher la fiche d'alimentation. Si la fiche d'alimentation est insérée avant la lubrification, la machine à coudre peut démarrer automatiquement lorsque l'utilisateur appuie sur la pédale par erreur, provoquant de graves blessures.



Lors de la manipulation de l'huile lubrifiante, veiller à porter des lunettes et des gants de protection pour empêcher l'huile lubrifiante d'entrer en contact avec les yeux et la peau. Le contact avec l'huile lubrifiante peut provoquer l'inflammation ou l'irritation des yeux et de la peau. L'huile lubrifiante n'est pas buvable. Boire l'huile lubrifiante peut provoquer des vomissements et la diarrhée. Veiller à garder l'huile lubrifiante hors de portée des enfants.

Lors de la première utilisation de la machine à coudre après la livraison ou après une inactivité prolongée, il est nécessaire de lubrifier la machine à coudre et de la faire tourner à basse vitesse jusqu'à ce que l'ensemble de la machine à coudre soit parfaitement lubrifié.



Verser de l'huile à usage spécial neuve dans le bac à huile jusqu'à ce que la surface de l'huile atteigne le repère A du bac à huile.

Effectuer la lubrification tout en contrôlant soigneusement la quantité d'huile dans le bac à huile. Après avoir terminé la lubrification du bac à huile, s'assurer que la surface de l'huile est alignée avec le repère A.



Pendant que la machine à coudre fonctionne, vérifier l'état de l'huile lubrifiante par le regard de niveau d'huile ①.



Appliquer une bonne quantité d'huile sur la partie indiquée par une flèche.

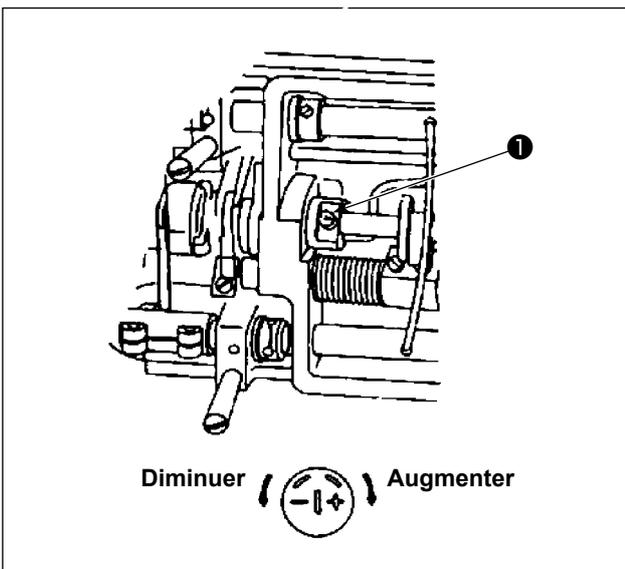
(Veiller à appliquer une quantité appropriée d'huile une fois par jour.)

3-6. Réglage de la quantité d'huile dans le crochet



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



Ajuster la quantité d'huile avec la vis de réglage d'huile ❶ qui est située sur la bague avant de l'arbre d'entraînement du crochet. La quantité d'huile est augmentée en tournant la vis de réglage ❶ dans le sens horaire (+) ou diminué en la tournant dans le sens anti-horaire (-).



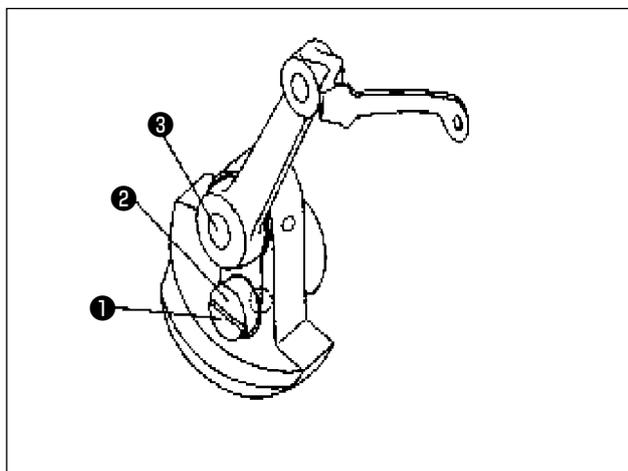
Après avoir terminé de régler la quantité d'huile, faire fonctionner la machine à coudre pendant 30 secondes ou plus. Ensuite, vérifier si le crochet est correctement lubrifié.

3-7. Réglage de la quantité d'huile dans le châssis



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



Ajuster la quantité d'huile dans le châssis en tournant la broche de réglage d'huile ①.

La quantité d'huile est optimisée:

Lorsque le point de repère ② de la broche de réglage d'huile ① est amené à proximité du vilebrequin du releveur de fil ③.

La quantité d'huile atteint 0 (zéro):

Lorsque le point de repère ② de la broche de réglage d'huile ① est amené à la position qui est opposée au vilebrequin du releveur de fil ③.



Après avoir terminé de régler la quantité d'huile, faire fonctionner la machine à coudre pendant 30 secondes ou plus. Ensuite, vérifier si le châssis est correctement lubrifié.

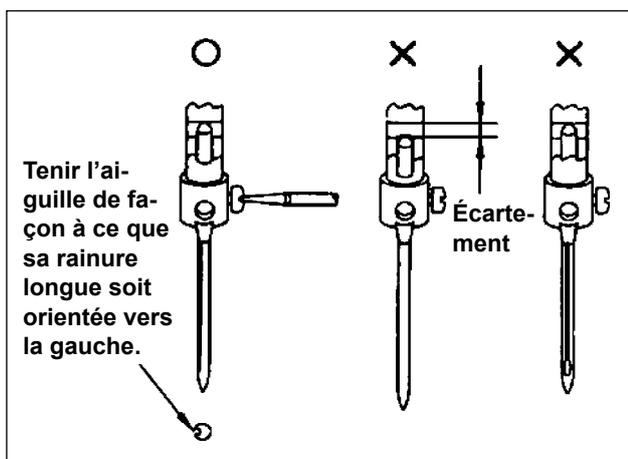
4. Comment utiliser/ajuster la machine à coudre

4-1. Remplacement de l'aiguille



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



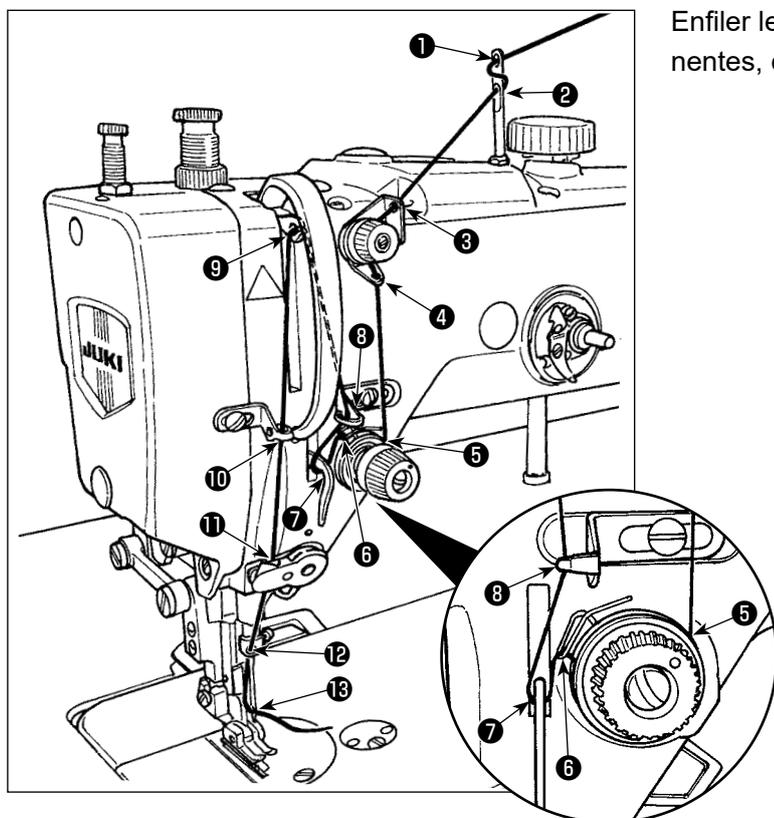
Insérer l'aiguille dans la barre à aiguille à fond. Puis, serrer la vis. Il est nécessaire, lors de la fixation de l'aiguille, de faire face à la longue rainure de l'aiguille vers la gauche comme vu depuis l'utilisateur.

4-2. Enfilage de la tête de machine



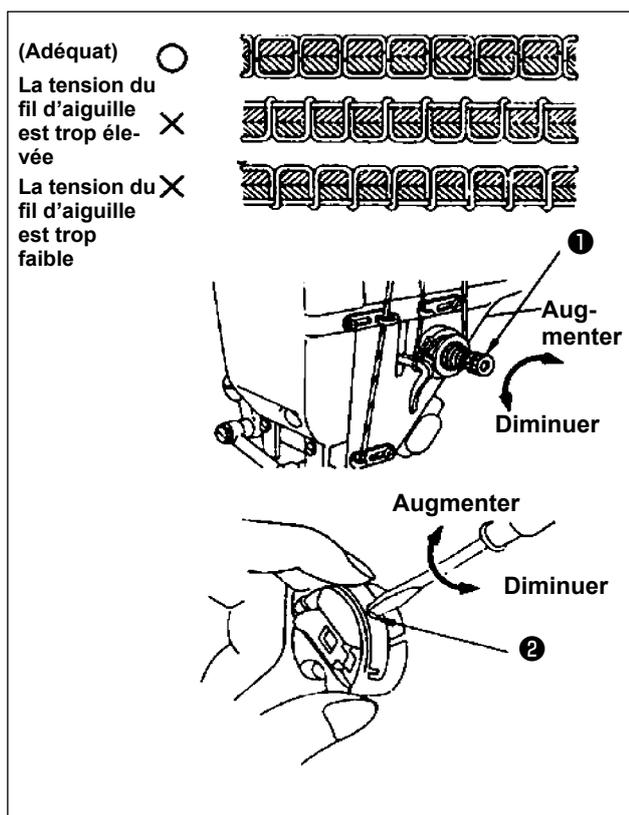
AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



Enfiler le levier releveur de fils et les pièces pertinentes, comme illustré sur la figure.

4-3. Réglage de la tension du fil



1. Tension du fil (fil d'aiguille)

La tension du fil d'aiguille est augmentée en tournant la vis de tension du fil ① dans le sens horaire ou diminuée en le tournant dans le sens anti-horaire comme illustré sur la figure. L'état fini des articles cousus varie en fonction des conditions de couture, comme le tissu, le fil et la longueur des points. Il est donc nécessaire d'ajuster la tension du fil de manière appropriée selon les conditions de couture.

2. Fil de canette

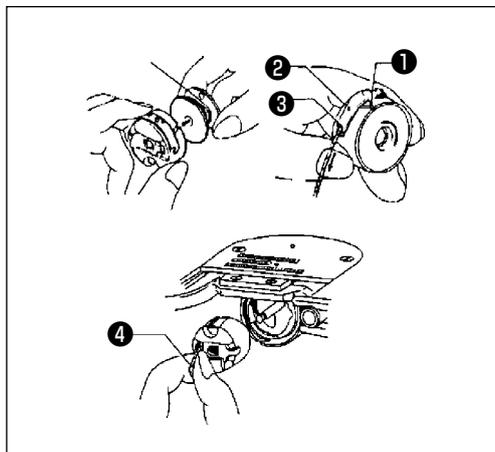
Tourner la vis de tension du fil de la canette à l'aide d'un tournevis tout en insérant le tournevis dans la fente de vis ② comme illustré sur la figure. La tension du fil est augmentée en tournant la vis de tension du fil avec le tournevis dans le sens horaire ou diminuée en le tournant dans le sens anti-horaire.

4-4. Mise en place d'une canette



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



1. Mise en place d'une canette

Commencer par insérer une canette dans la boîte à canette. Tirer le fil de canette de la canette vers la droite. Puis, tirer le fil à travers les ouvertures d'enfilage ① à ③.

Après avoir tiré sur le fil de canette, observer la canette depuis le côté canette (pas depuis le côté boîte à canette) pour vérifier si la canette tourne dans le sens horaire.

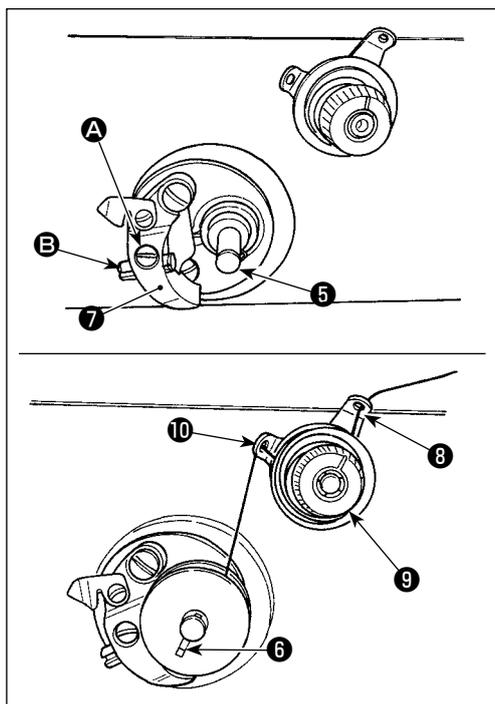
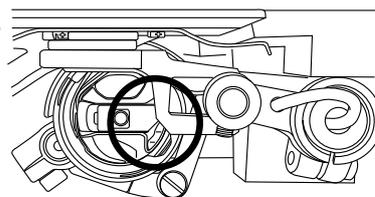
La tension du fil de canette peut être ajustée avec le ressort ②.

Ouvrir le bouchon de canette ④. Mettre le crochet en position.

Si la base de la griffe d'entraînement chevauche la boîte à canette lorsque la machine à coudre s'arrête, il peut s'avérer difficile de retirer la boîte à canette.



Dans ce cas, tourner le volant dans le sens inverse et retirer la boîte à canette.



2. Bobinage d'une canette

1) Mettre une canette sur l'axe du bobineur ⑤.

À cette étape, aligner le ressort de l'axe du bobineur ⑤ avec la rainure ⑥ de ce côté-ci.

2) Passer le fil dans l'ordre de ⑧ à ⑩ et bobiner le fil sur la canette.

3) Le châssis du bobineur de canette ⑦ est mis en place en appuyant sur la canette.

4) Faire fonctionner la machine à coudre. Puis, la canette tourne pour bobiner automatiquement le fil sur la canette.

5) Lorsque la canette est complètement bobinée avec le fil, le châssis du bobineur de canette ⑦ vient s'arrêter automatiquement.



80%

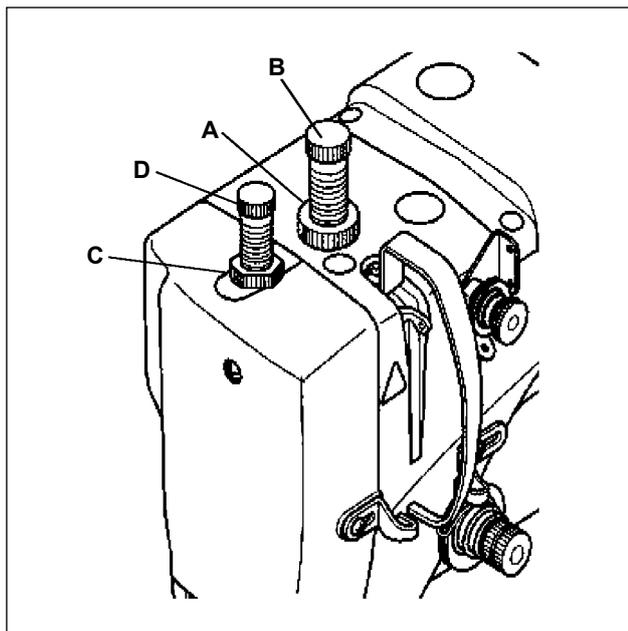
Quantité standard de fil bobiné sur une canette



Desserrer la vis A du châssis du bobineur de canette ⑦ et ajuster la quantité de fil bobiné sur la canette en déplaçant la broche B.

La quantité de fil bobiné sur la canette doit être de 80 % de la capacité totale de la canette.

4-5. Pression du pied presseur



1. Réglage de la pression du pied presseur

- 1) Desserrer le contre-écrou **A** du régulateur du ressort du presseur.
- 2) Régler la pression du pied presseur en tournant le régulateur du ressort du presseur **B**. La pression du pied presseur doit être réduite au minimum tant que le tissu ne glisse pas sous le pied presseur.
- 3) Serrer le contre-écrou **A** du régulateur du ressort du presseur.

2. Réglage de la pression d'alimentation

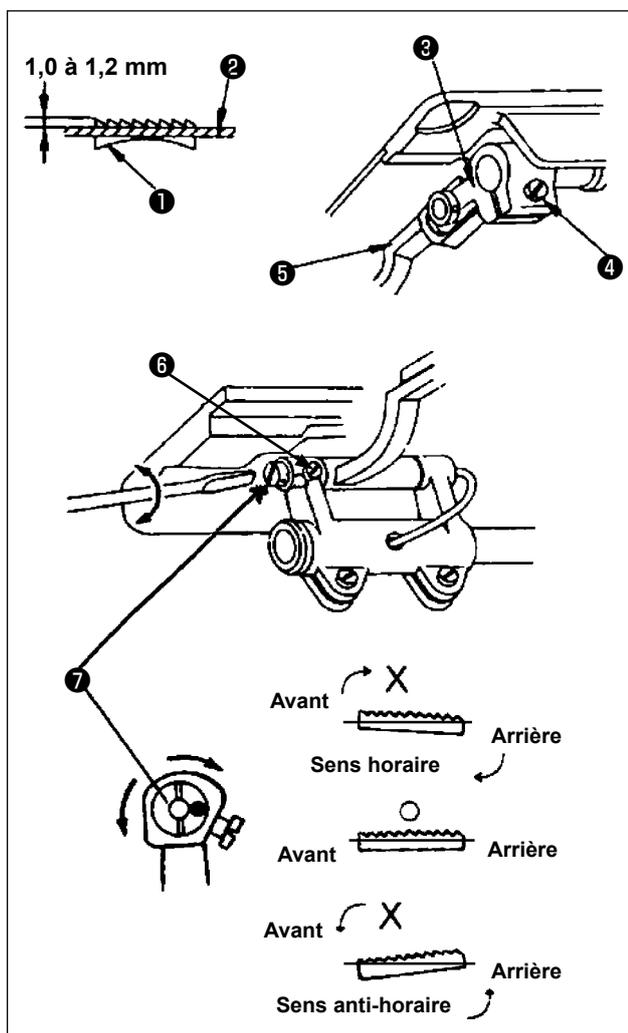
- 1) Desserrer le contre-écrou **C** de la vis de réglage de la pression d'alimentation avec une clé.
- 2) Régler la pression d'alimentation en tournant la vis de réglage de pression d'alimentation **D**.
- 3) Serrer le contre-écrou **C** de la vis de réglage de pression d'alimentation avec une clé.

4-6. Réglage de la griffe d'entraînement



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



1. Régler la hauteur de la griffe d'entraînement

Régler la hauteur de la griffe d'entraînement **1** de sorte qu'elle soit 1,0 mm plus haut que la surface supérieure de la plaque à aiguille **2**. Ajuster la hauteur de la griffe d'entraînement comme décrit ci-dessous.

- 1) Desserrer la vis **4** du bras oscillant d'entraînement **3**. Déplacer la barre d'entraînement **5** vers le haut et vers le bas.
- 2) Après avoir terminé le réglage, serrer la vis **4**.

2. Réglage de l'inclinaison de la griffe d'entraînement

- 1) Tourner le volant pour amener la griffe d'entraînement jusqu'à la position supérieure.
- 2) Desserrer la vis **6** du bras oscillant d'entraînement.
- 3) Tourner l'arbre excentrique **7** pour ajuster de sorte que la griffe d'entraînement soit parallèle à la plaque à aiguille.
- 4) Après avoir terminé le réglage, serrer la vis **6** du bras oscillant d'entraînement.



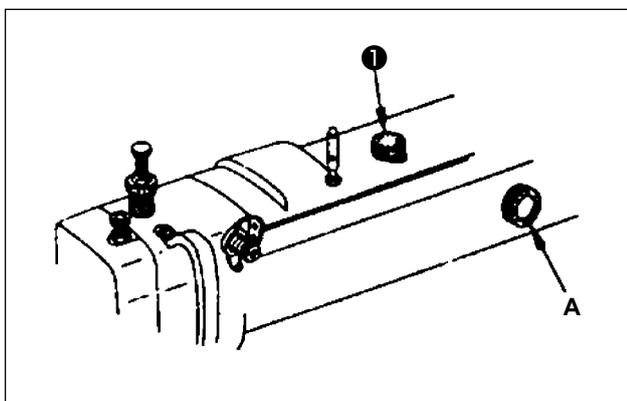
La hauteur de la griffe d'entraînement peut changer après le réglage de l'inclinaison de la griffe d'entraînement. Il est par conséquent nécessaire de vérifier à nouveau la hauteur de la griffe d'entraînement.

4-7. Réglage du pied presseur et du pied trotteur



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

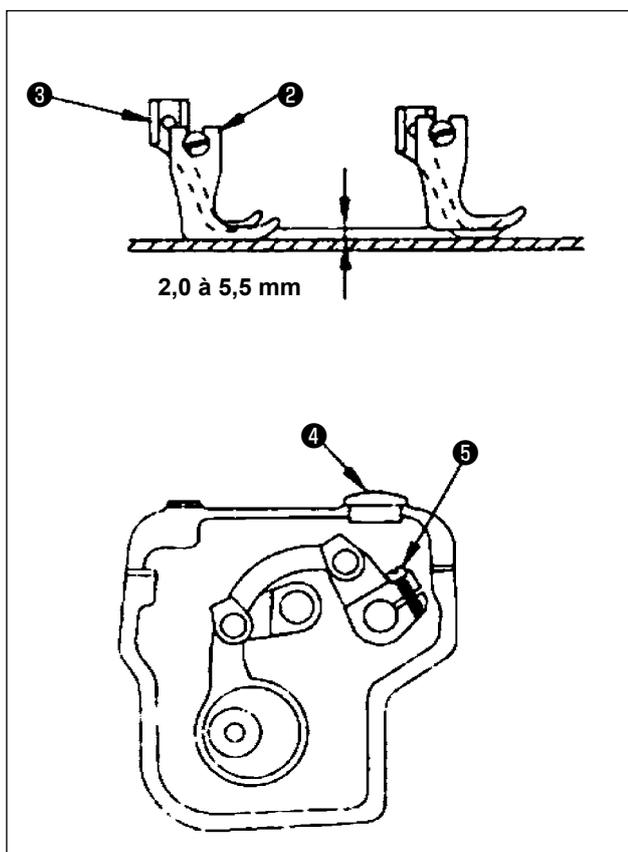


1. Réglage de l'amplitude de déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur

- 1) L'amplitude de déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur doit être comprise entre 2 et 5,5 mm.
- 2) L'amplitude du déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur peut facilement être réglée avec le cadran A monté sur la face avant de la machine à coudre.
- 3) Le bouton 1 monté sur la surface supérieure de la machine à coudre verrouille le fonctionnement du cadran A en réglant le premier à la même valeur que le dernier.

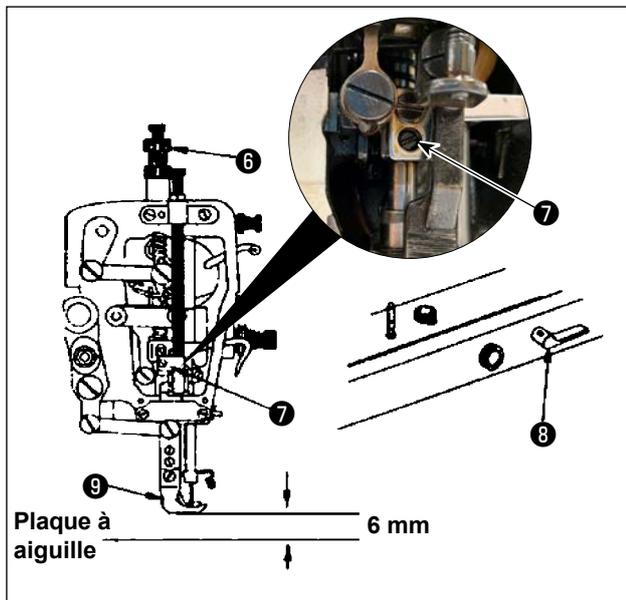


Pour ajuster l'amplitude du déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur d'une valeur inférieure à une valeur supérieure, régler le bouton 1 sur une valeur plus grande pour le déverrouiller. Ensuite, régler de façon appropriée le cadran A. Après avoir réglé le cadran A, tourner le bouton 1 pour verrouiller le cadran A. De même, pour ajuster l'amplitude du déplacement vertical alterné du pied trotteur et du pied presseur d'une valeur supérieure à une valeur inférieure, régler d'abord le cadran A et tourner le bouton 1 pour verrouiller le cadran A.



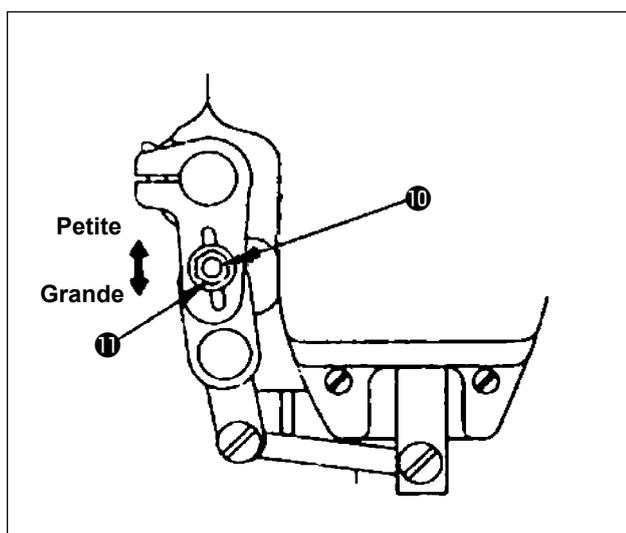
2. Réglage de l'équilibre du déplacement vertical alterné entre le pied trotteur et le pied presseur

- (1) Si la hauteur du pied trotteur 2 est augmentée et si la hauteur du pied presseur 3 est diminuée
 - 1) Retirer le bouchon en caoutchouc 4.
 - 2) Tourner le volant jusqu'à ce que le pied presseur 3 s'élève au-dessus de la plaque à aiguille.
 - 3) Desserrer la vis 5.
 - 4) Le pied presseur 3 descend pour atteindre la plaque à aiguille. Puis, serrer la vis 5.
 - 5) Comme décrit ci-dessus, diminuer la hauteur du pied presseur 3 à une valeur inférieure adéquate. Continuer cette procédure jusqu'à ce que la hauteur de relevage du pied presseur devienne presque égale à celle du pied trotteur 2.
- (2) Si la hauteur du pied trotteur 2 est diminuée et si la hauteur du pied presseur 3 est augmentée
 - 1) Tourner le volant jusqu'à ce que le pied trotteur 2 s'élève au-dessus de la plaque à aiguille.
 - 2) Desserrer la vis 5.
 - 3) Le pied trotteur 2 descend pour atteindre la plaque à aiguille. Puis, serrer la vis 5.



3. Réglage de la hauteur de relevage du pied presseur

- 1) Desserrer le régulateur du ressort du presseur **6** et la vis de fixation du support **7**.
- 2) Soulever le pied presseur au moyen du levier de relevage du pied presseur **8**. Régler la vis de fixation du support **7** jusqu'à ce que le pied presseur **9** soit placé 6 mm au-dessus de la plaque à aiguille.
- 3) Après avoir terminé le réglage, bien serrer la vis de fixation du support **7** et régler le régulateur du ressort du presseur **6** de façon appropriée.



4. Réglage de la distance d'entraînement du pied trotteur

Normalement, le ratio de la distance d'entraînement entre la griffe d'entraînement et le pied trotteur est 1:1. La distance d'entraînement du pied trotteur peut être réglée en fonction des conditions de couture utilisées.

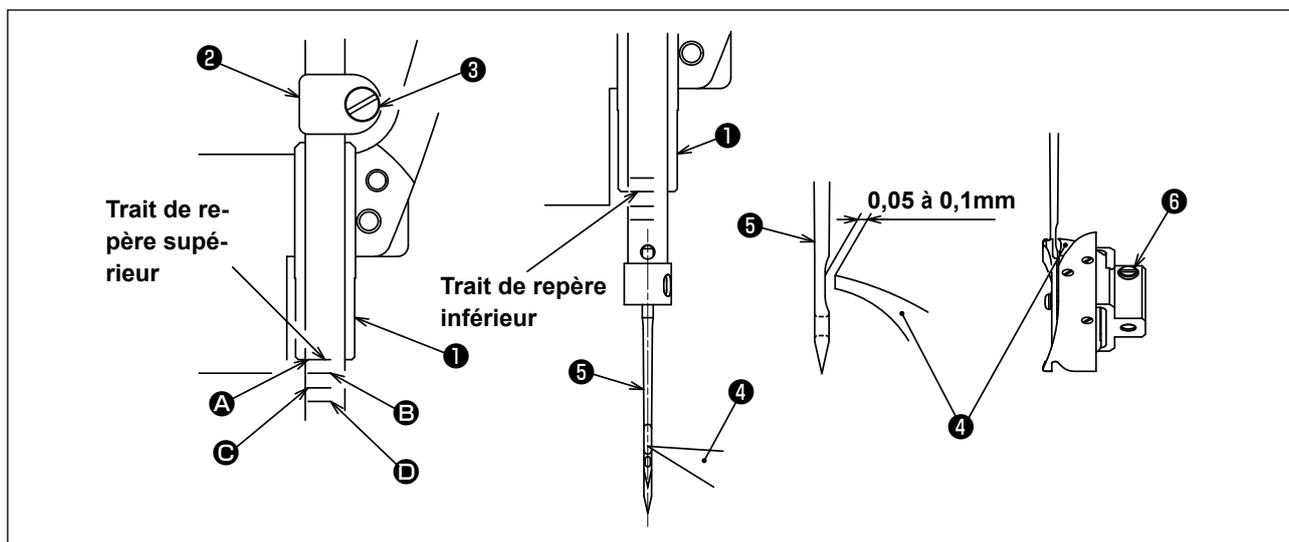
- 1) Desserrer l'écrou **10**.
- 2) Régler la position d'installation de l'arbre de commande du déplacement vertical **11**. La distance d'entraînement du pied trotteur est diminuée en déplaçant l'arbre de commande du déplacement vertical **11** vers le haut. La distance d'entraînement du pied trotteur est augmentée en déplaçant l'arbre de commande du déplacement vertical **11** vers le bas.
- 3) Après avoir terminé le réglage, serrer l'écrou **10**.

4-8. Relation aiguille/crochet



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



1) Positionnement de la barre à aiguille.

Serrer la vis de connexion de la barre à aiguille ③ dans la connexion de la barre à aiguille ② de sorte que le trait du repère de la barre à aiguille s'aligne avec l'extrémité inférieure de la bague inférieure de la barre d'aiguille ① à la position la plus basse de la barre à aiguille.

(Quatrième ligne ④ en partant du bas pour DP×5(134R, 135×5), deuxième ligne ② en partant du bas pour DP×17(135×17))



Après avoir réglé correctement la hauteur de la barre à aiguille, vérifier que la barre à aiguille n'entre pas en contact avec le pied trotteur.

2) Positionner l'aiguille et le crochet.

Ajuster de sorte que le trait de repère spécifié (troisième ligne ③ en partant du bas pour une aiguille DP×5(134R, 135×5), ou ligne ④ en bas pour une aiguille DP×17(135×17)) sur la barre à aiguille ascendante s'aligne avec l'extrémité inférieure de la bague inférieure ①.

Ajuster davantage pour que la pointe du crochet ④ touche presque le centre de l'aiguille ⑤, et régler l'écartement entre l'aiguille ⑤ et la pointe du crochet ④ entre 0,05 et 0,1 mm. Puis serrer la vis du crochet ⑥.

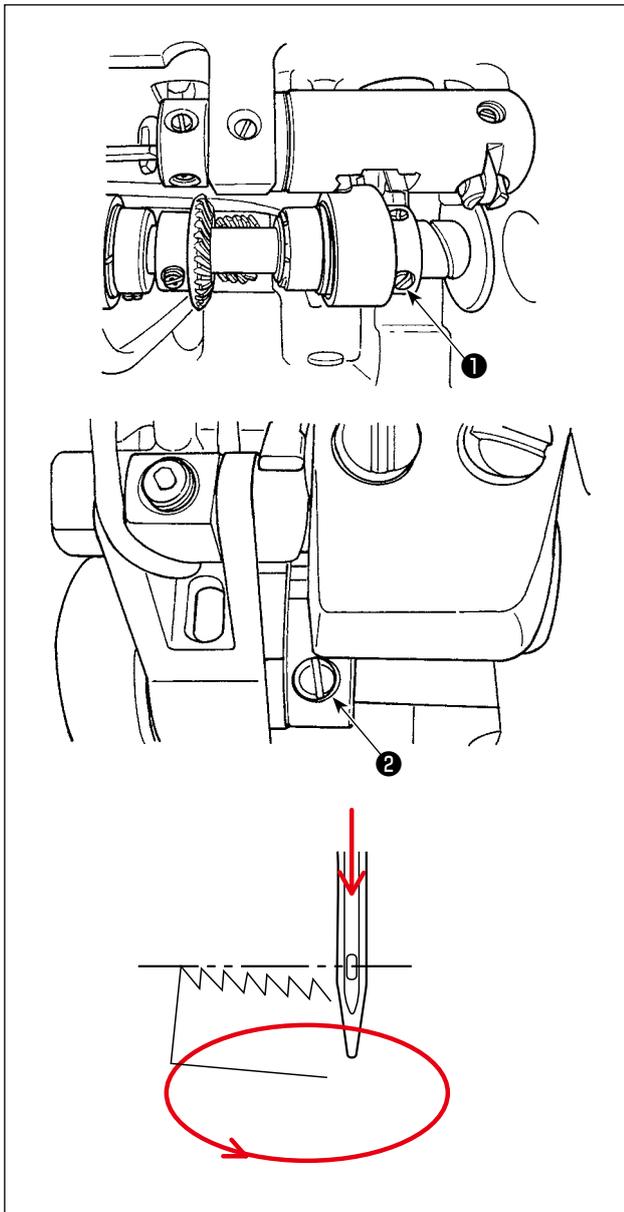
3) Pour ajuster le crochet, commencer par retirer la plaque à aiguille. Desserrer la vis de fixation du crochet ⑥ avec un tournevis et ajuster la position du crochet depuis le côté de la plaque à aiguille.

4-9. Réglage de la phase d'entraînement



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



- 1) Déposer le couvercle supérieur.
- 2) Tourner le volant pour amener l'aiguille au point mort supérieur.
- 3) À cette étape, régler de sorte que la vis N° 1 **1** soit placée à 11 heures, vue du côté volant. Puis, serrer la vis N° 1.
- 4) Régler la position de la came excentrique du levage de la barre trotteuse de sorte que la vis N° 1 **1** de la came d'entraînement et la vis N° 1 **2** de la came excentrique du levage de la barre trotteuse s'encastrent l'une dans l'autre. Puis, serrer les vis.



Lorsque la griffe d'entraînement descend jusqu'à ce que l'extrémité supérieure de la griffe d'entraînement soit alignée avec la surface supérieure de la plaque à aiguille, le centre de l'œillet de l'aiguille dans l'aiguille descendante s'aligne avec la surface supérieure de la plaque à aiguille.

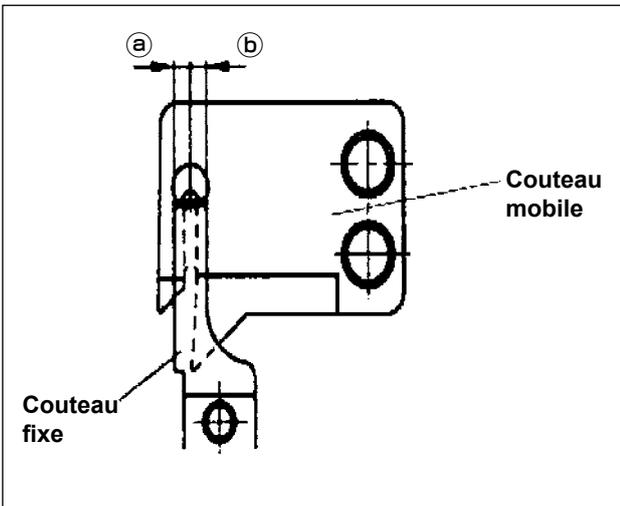
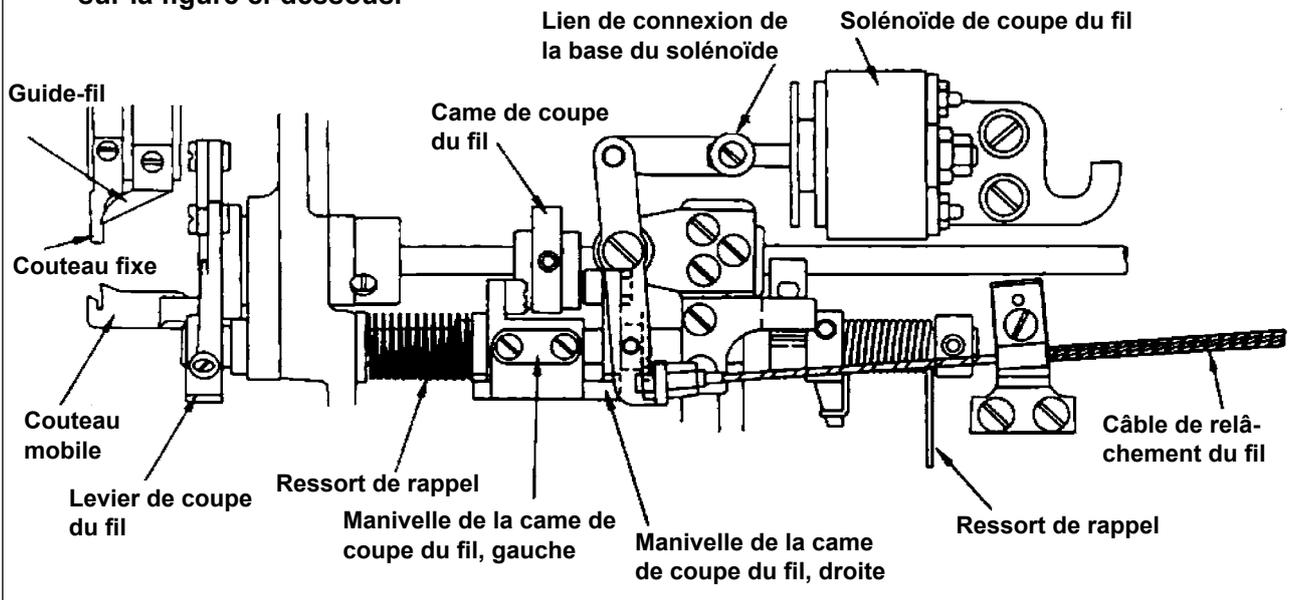
4-10. Réglage du dispositif de coupe du fil



AVERTISSEMENT :

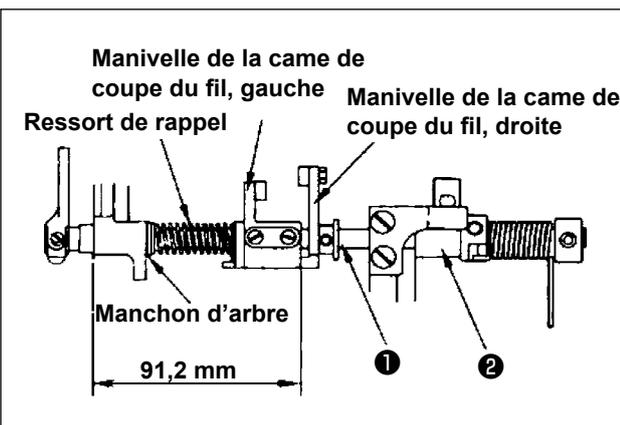
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

1. La structure du dispositif de coupe du fil de cette machine à coudre est comme illustré sur la figure ci-dessous.



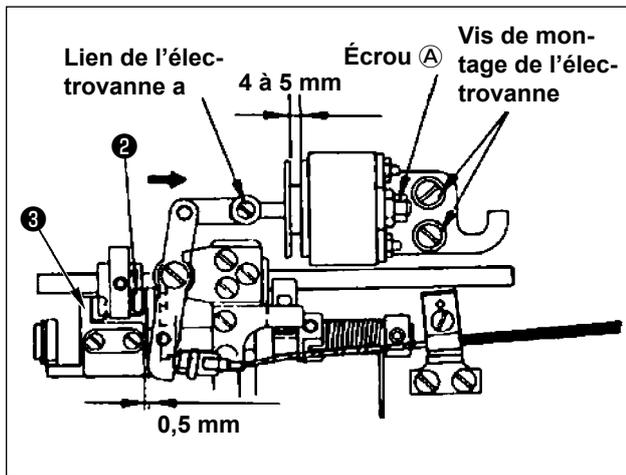
2. Réglage du couteau fixe et du couteau mobile

- 1) La position de montage standard du couteau fixe et du couteau mobile est la position à laquelle la ligne centrale de la partie coupante du couteau mobile est alignée avec la ligne centrale de l'œil du couteau fixe comme illustré sur la figure.
- 2) Si une portion (a) du couteau fixe est plus grande que la portion standard, trois fils sont coupés au lieu de deux fils par erreur. Si ce phénomène se produit, les fils ne seront pas amenés à la position normale après la coupe du fil. Si la portion (b) est plus grande que la portion standard, les couteaux ne peuvent pas couper les fils. Il est par conséquent nécessaire d'ajuster les couteaux à la bonne position.



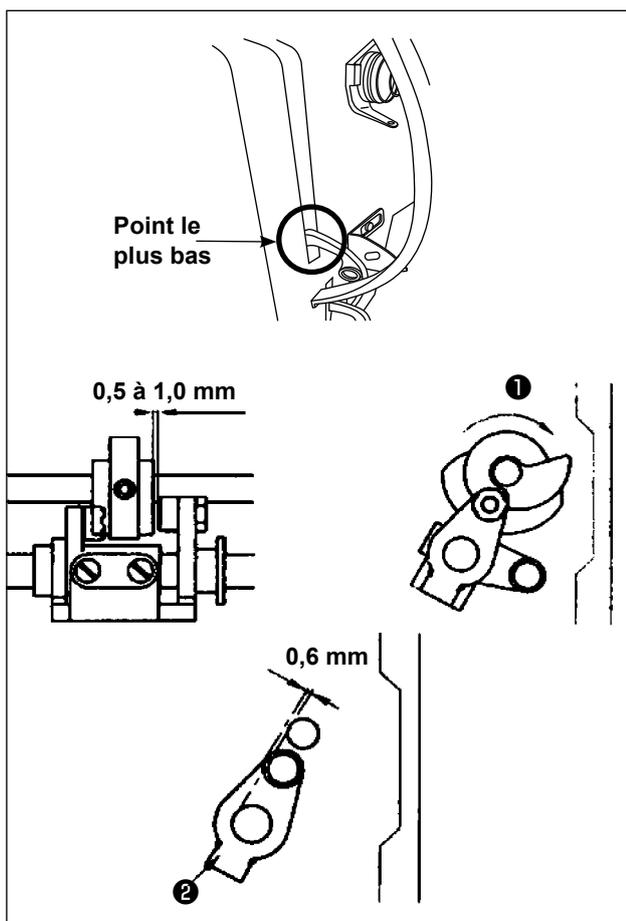
3. Réglage de la manivelle de la came de coupe du fil

- 1) Aligner la manivelle de la came de coupe du fil, droite et gauche avec la position à plat du vilebrequin de la came de coupe du fil dans l'arrangement, comme illustré sur la figure.
- 2) Tourner lentement le vilebrequin de la came de coupe du fil ①, aligner le levier de butée ② avec la partie plate du vilebrequin de la came de coupe du fil ①.



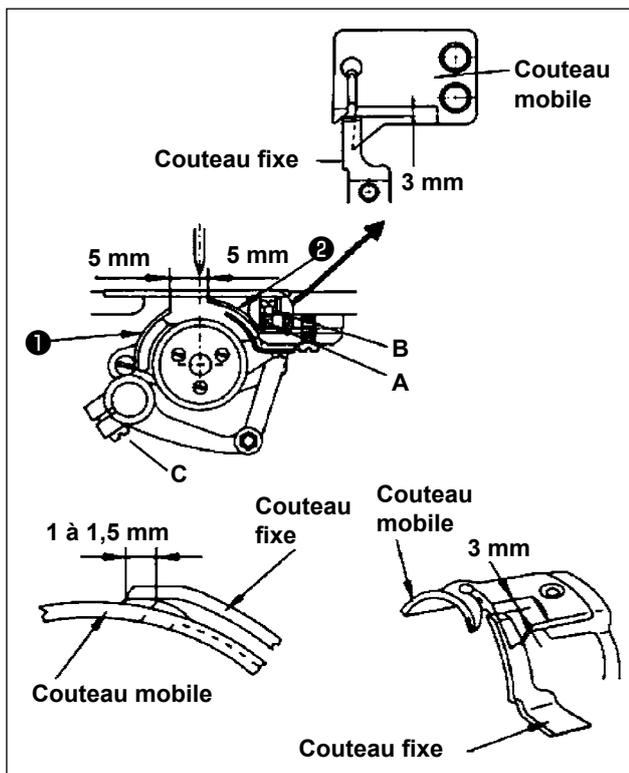
4. Installation du dispositif de coupe du fil

- 1) Réglage de la portée de fonctionnement de l'électrovanne de coupe du fil
 - A. La portée de fonctionnement de l'électrovanne de coupe du fil est de 4 à 5 mm.
 - B. La portée de fonctionnement de l'électrovanne de coupe du fil est ajustée avec l'écrou de réglage **A**.
- 2) Réglage de l'installation de l'électrovanne de coupe du fil
 - A. Un écartement de 0,5 mm est prévu entre la manivelle de la came de coupe du fil, gauche **3** et la manivelle de la came de coupe du fil, droite **2** si le solénoïde de coupe du fil est utilisé dans les conditions mentionnées ci-dessus. (Position d'installation standard)
 - B. Pour ajuster le solénoïde de coupe du fil, pousser la partie du cylindre du solénoïde de coupe du fil dans le sens de la flèche comme indiqué sur la figure.



5. Installation de la came de coupe du fil

- 1) Amener le levier releveur de fils à son point le plus bas, comme illustré sur la figure.
- 2) Tourner la came de coupe du fil **1** dans le sens horaire tout en poussant le cylindre du solénoïde de coupe du fil, jusqu'à ce que la came de coupe du fil **1** entre en contact avec le rouleau. Sur cette position, serrer la vis.
- 3) Lorsque le cylindre du solénoïde de coupe du fil n'est plus poussé, la manivelle de la came droite revient à sa position initiale. Ajuster de sorte qu'un écartement de 0,5 à 1,0 mm soit prévu entre la came de coupe du fil **1** et le rouleau.
(Position d'installation standard)



6. Réglage de l'enclenchement entre les couteaux

1) Réglage de la position du couteau mobile et du couteau fixe

La position initiale standard du couteau mobile ① est à 5 mm du centre de l'aiguille. La position initiale standard du couteau fixe ② est à 5 mm du centre de l'aiguille.

Desserrer la vis **C** et ajuster la position des couteaux.

2) Réglage de la distance de déplacement vers l'avant du couteau mobile

Lorsque le volant est tourné dans le sens inverse tout en poussant le cylindre du solénoïde de coupe du fil, le couteau mobile ① tourne sous l'effet de la came de coupe du fil. À cette étape, régler la position du couteau mobile ① de sorte que son extrémité postérieure s'éloigne de l'extrémité postérieure du couteau fixe ② de 1,0 à 1,5 mm lorsque la distance de déplacement vers l'avant du couteau mobile ① est maximisée. (Position d'installation standard)

3) Réglage de la pression du couteau fixe

A. La position de réglage standard des couteaux est atteinte lorsque le couteau mobile et le couteau fixe entrent légèrement en contact les uns avec les autres, comme indiqué sur la figure.

B. En particulier lors de l'utilisation de fils épais, les couteaux ne peuvent pas les couper nettement. Dans ce cas, augmenter la pression exercée sur le couteau fixe.

C. Pour régler la pression appliquée au couteau fixe, desserrer le contre-écrou **B** avec une clé à douille et régler la pression appliquée sur le couteau fixe avec la vis **A**.

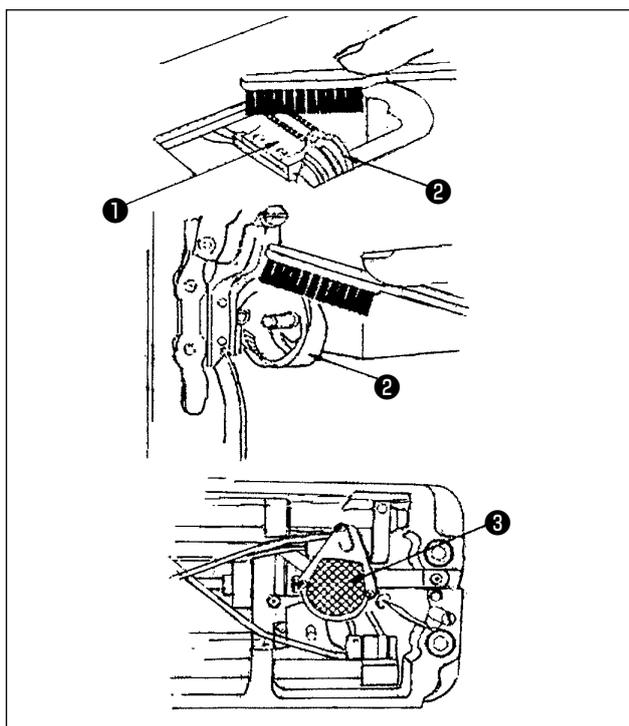
Après avoir terminé le réglage, serrer le contre-écrou **B**.

4-11. Nettoyage périodique de la machine à coudre

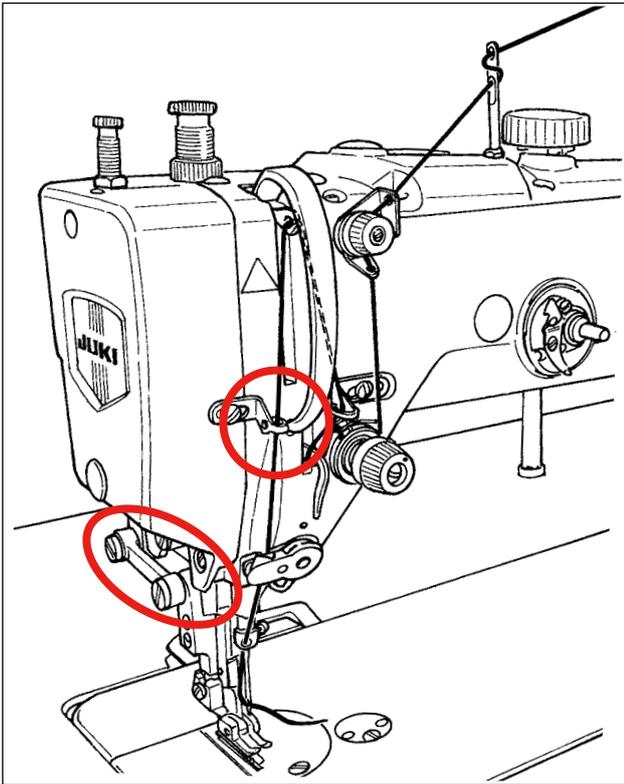


AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



La griffe d'entraînement ①, le crochet ② et le crochet de la pompe ③ doivent être nettoyés périodiquement.



De l'huile peut s'accumuler dans la partie inférieure de la plaque avant ou à l'intérieur du couvercle du releveur de fil pendant l'utilisation de la machine à coudre.

Veiller à essuyer régulièrement l'huile.

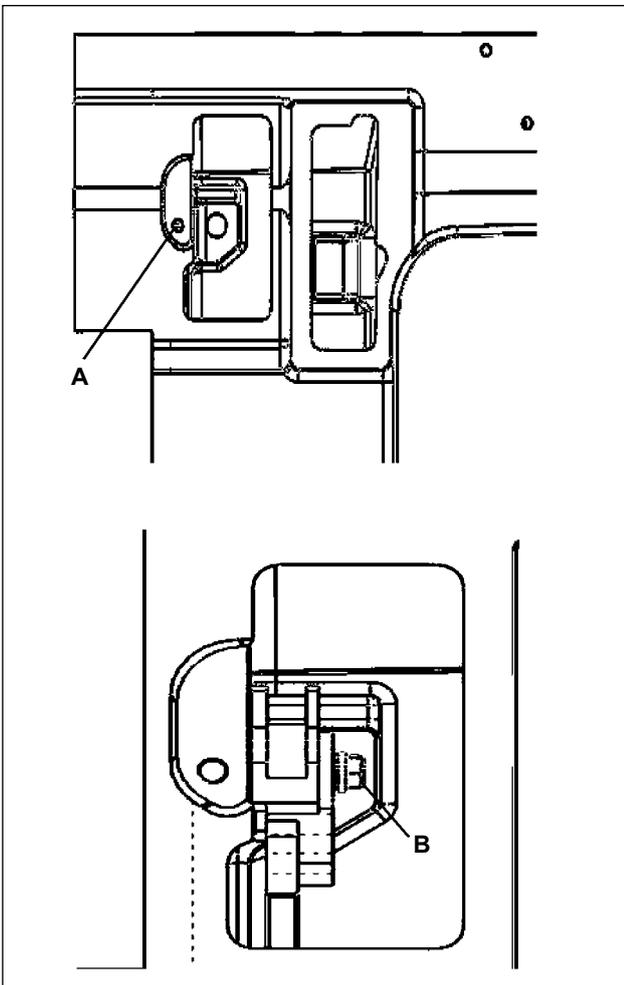
Nettoyer régulièrement le pied d'entraînement, le pied presseur et la plaque à aiguille.

4-12. Réglage du pas d'entraînement inverse



AVERTISSEMENT :

Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



- 1) Retirer le couvercle du solénoïde d'entraînement inverse.
- 2) Desserrer la vis de fixation **A**. Tourner la broche de réglage excentrique **B**.
- 3) Serrer la vis de fixation **A**.

5. Écran d'affichage et fonctionnement

5-1. Touches et leurs fonctions

L'écran des opérations est comme illustré ci-dessous.



Fonction	Touche	Explication du fonctionnement de la machine à coudre
Sélection de la couture à entraînement inverse en début de couture		Le nombre de points réglés sur la couture à entraînement inverse en début de couture (A, B) est cousu deux fois.
		Le nombre de points réglés sur la couture à entraînement inverse en fin de couture (A, B) est cousu une fois.
Sélection de la couture à entraînement inverse en fin de couture		La couture à entraînement inverse à la fin des étapes de couture (C, D) est effectuée deux fois.
		La couture à entraînement inverse au début des étapes de couture (C, D) est effectuée une seule fois.
Couture à dimension constante		La fonction pour coudre le nombre fixe de points (réglé pour l'étape intermédiaire (E)) est exécutée. Lorsque la partie avant de la pièce est enfoncée, la machine à coudre coud automatiquement le nombre de points E pré-réglés et s'arrête.
Couture de forme polygonale		Pour la couture de forme polygonale, le processus est réglé avec 1 chiffre sur la gauche, et le nombre de points est réglé avec trois chiffres (G) sur la droite. Lorsque la partie avant de la pédale est enfoncée, la machine à coudre coud le nombre de points pour le premier processus et s'arrête. Lorsque la partie avant de la pédale est à nouveau enfoncée, la machine coud le nombre de points pour le prochain processus. Lorsque la machine à coudre coud le nombre de points pour le processus final, la couture de forme polygonale est exécutée.
Couture libre		1) Lorsque la partie avant de la pédale est enfoncée, la machine à coudre exécute la couture. Lorsque la pédale est ramenée à sa position neutre, la machine à coudre s'arrête. 2) Lorsque la partie avant de la pédale est enfoncée, la machine à coudre effectue automatiquement les opérations de coupe du fil et connexes comme le dégagement du fil.

Fonction	Touche	Explication du fonctionnement de la machine à coudre
Points se chevauchant		Lorsque la partie avant de la pédale est enfoncée, la machine à coudre exécute automatiquement la couture à entraînement inverse continue. Le nombre de répétitions est réglé pour l'étape intermédiaire (E). Lorsque la partie avant de la pédale est enfoncée, la machine à coudre exécute automatiquement cette couture, coupe le fil et s'arrête. La machine à coudre répète cette suite d'opérations jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée en appuyant sur la partie arrière de la pédale.
Sélection du réglage du nombre de points		<p>Pour la couture à entraînement inverse, le nombre de points est réglé avec A, B, C et D. Le nombre de points peut être réglé dans une plage de 0 à 9.</p> <p>Pour la couture à dimension constante, le nombre de points est réglé avec E.</p> <p>Le nombre de points peut être réglé dans une plage comprise entre 0 et 99.</p> <p>Pour la couture de forme polygonale, le nombre de points est réglé avec G. Le nombre de points peut être réglé dans une plage comprise entre 0 et 200.</p> <p>Le réglage du nombre de points et l'affichage peuvent être modifiés en appuyant sur la touche  pour A, B, C ou D, ou E ou G.</p> <p>Bien que l'interrupteur logiciel soit affiché, les valeurs enregistrées peuvent être vérifiées en appuyant sur la touche. </p>
Réglage de soulèvement de la barre à aiguille		<p>1) Style de couture libre: Lorsque ce bouton est enfoncé, la barre à aiguille se soulève et la machine à coudre avance d'une demi-étape pour activer la couture de compensation. (Dans la pratique, la machine à coudre continue la couture de compensation au besoin.)</p> <p>2) Style de couture à dimension constante (sauf pour la couture à entraînement inverse continue)</p> <ol style="list-style-type: none"> Lorsque la touche est enfoncée pendant que la machine à coudre s'arrête à mi-parcours de chaque processus, l'aiguille se soulève. Lorsque la touche est enfoncée pendant que la machine à coudre est au repos à la fin de chaque processus, un point de correction peut être cousu. (Dans la pratique, la machine à coudre continue la couture de compensation au besoin.)
Commutateur une phase		<p>1) Couture libre et couture à entraînement inverse continue Ce point n'est pas activé même si cette touche est enfoncée.</p> <p>2) Couture du nombre de points fixe en une étape: Appuyer sur cette touche. Cette fonction est déclenchée en appuyant sur la partie avant de la pédale. Puis, la machine à coudre coud automatiquement le nombre de points réglé pour l'étape intermédiaire (E) et s'arrête.</p> <p>3) Couture du nombre de points fixe en plusieurs étapes: Appuyer sur cette touche. Le commutateur une phase est activé en appuyant sur la partie avant de la pédale. Puis, la machine effectue automatiquement la couture du nombre de points réglé avec la valeur de droite (G) et s'arrête. Lorsque la partie avant de la pédale est enfoncée à nouveau, la machine à coudre exécute automatiquement la couture du prochain processus et s'arrête. La machine à coudre répète cette procédure jusqu'à ce qu'elle termine la couture du dernier processus. Après avoir terminé le dernier processus, la machine à coudre exécute automatiquement la coupe du fil.</p>
Commutateur de coupe du fil		<p>Réglage de l'activation/désactivation de la coupe du fil: Aussi longtemps que ce commutateur est affiché à l'écran, la machine à coudre exécute la coupe du fil. Si cette option n'est pas affichée à l'écran, la machine à coudre n'exécutera pas la coupe du fil.</p>

Fonction	Touche	Explication du fonctionnement de la machine à coudre
Départ en douceur		<p>1) Si cette fonction est activée, la machine à coudre fonctionne d'abord à basse vitesse lorsque le moteur démarre en appuyant sur la partie avant de la pédale. Lorsque la machine à coudre a cousu le nombre prédéterminé de points, elle fonctionne à la vitesse de couture normale. Quand le moteur est redémarré sans coupe du fil après que la machine à coudre s'est arrêtée au milieu de la couture, la fonction de démarrage à basse vitesse n'est pas activée. D'autre part, la fonction de démarrage à basse vitesse est activée lorsque le moteur est redémarré après la coupe du fil.</p> <p>2) Le réglage de la vitesse de couture pour la fonction de démarrage à basse vitesse peut être ajusté avec [007.S].</p> <p>3) Le paramètre du nombre de points pour la fonction de démarrage à basse vitesse peut être réglé avec [008.SLS].</p>
Réglage de la position d'arrêt de l'aiguille		Réglage de la position d'arrêt de l'aiguille lorsque le moteur s'arrête Tant que ce bouton s'affiche sur l'écran LCD, la position d'arrêt de l'aiguille lorsque le moteur s'arrête est réglée sur la « position supérieure ». Dans le cas ce bouton n'est pas affiché sur l'écran LCD, la position d'arrêt de l'aiguille lorsque le moteur s'arrête est réglée sur la « position inférieure »
Réglage du soulèvement automatique du pied presseur après la coupe du fil		Changement entre activation/désactivation du soulèvement du pied presseur après la coupe du fil Tant que ce bouton s'affiche sur l'écran LCD, le pied presseur se soulève automatiquement après la coupe du fil. Si ce bouton n'est pas affiché sur l'écran LCD, le pied presseur reste abaissé après la coupe du fil.
Réglage du pied presseur automatique lorsque la machine à coudre s'arrête au milieu de la couture		Changement entre l'activation/désactivation du soulèvement du pied presseur lorsque la machine à coudre s'arrête à mi-parcours Tant que ce bouton s'affiche sur l'écran LCD, le pied presseur se soulève automatiquement lorsque la machine à coudre s'arrête au milieu de la couture. Si ce bouton n'est pas affiché sur l'écran LCD, le pied presseur reste abaissé lorsque la machine à coudre s'arrête au milieu de la couture.
Augmentation progressive du nombre réglé	 	Augmentation du nombre de points réglé Pour l'affichage de sélection de l'interrupteur logiciel, touche d'augmentation progressive du numéro de l'interrupteur logiciel Pour l'affichage du contenu de l'interrupteur logiciel, touche d'augmentation progressive de la valeur de réglage
Diminution progressive du nombre défini	 	Diminution du nombre de points réglé Pour l'affichage de sélection de l'interrupteur logiciel, touche de diminution progressive du numéro de l'interrupteur logiciel Pour l'affichage du contenu de l'interrupteur logiciel, touche de diminution progressive de la valeur de réglage
Démarrage de l'interrupteur logiciel		Lorsque cette touche est maintenue enfoncée pendant que la machine à coudre a déjà commencé, le mode niveau utilisateur est lancé. Lorsque cette touche est maintenue enfoncée à nouveau, le mode niveau utilisateur est terminé. Si l'interrupteur logiciel est sélectionné, cette touche peut être utilisée comme touche d'augmentation progressive de l'interrupteur logiciel.

5-2. Fonction de compteur

Comptage du nombre de pièces:

Dans le cas où l'interrupteur logiciel [041, TM] est réglé sur « 0 (zéro) » et que  est maintenu enfoncé pendant deux secondes, l'affichage changera.

1N: Si le nombre de coupes du fil est compté, le nombre indiqué sur le compteur est remis à 0 (zéro) en appuyant sur la touche .

Comptage du fil de canette

Dans le cas où l'interrupteur logiciel [041, TM] est réglé sur « (autre que 0 (zéro)) » et que  est maintenu enfoncé pendant deux secondes, l'affichage changera.

1N : Pour le compteur de fil de canette, le compteur est ramené au nombre de fil de canette réglé avec [021, CS].  Si le compteur du fil de canette atteint 0 (zéro) pendant la couture, « E__ » s'affiche et l'alarme retentit. Lorsque la touche  est enfoncée pendant que l'alarme retentit, l'alarme est arrêtée et le compteur de canette est réinitialisé.



Valeur [041, TM]

1: Décompte de un en un pour chaque point

10: Décompte de un en un tous les 10 points

100: Décompte de un en un tous les 100 points

Comptage du nombre de points:

Dans le cas où l'interrupteur logiciel [041, TM] est réglé sur « 0 (zéro) » et que  est maintenu enfoncé pendant deux secondes, l'affichage changera et le nombre de coupes du fil sera affiché. Lorsque la touche  est davantage enfoncée, le nombre de points est affiché sur le compteur.

2N: Lorsque la touche  est enfoncée, le nombre du compteur de points est remis à « 0 (zéro) ».

5-3. Réinitialisation

À la mise sous tension alors que la touche  et la touche  sont enfoncées simultanément, l'écran donne l'indication « 3-xxxx » et les paramètres du panneau sont réinitialisés aux valeurs réglées en usine dans les cinq secondes. (Les valeurs initiales réglées en usine sont les valeurs par défaut stockées dans le panneau de commande.)

Mettre la machine hors tension une fois à la fin de la réinitialisation.

6. Liste des interrupteurs logiciels

(1) Niveau utilisateur

Lorsque la touche  est enfoncée pendant deux secondes ou plus avec la machine à coudre en fonctionnement, les interrupteurs logiciels peuvent être réglés en mode utilisateur.

Chaque fois qu'un interrupteur logiciel est modifié, la valeur modifiée est enregistrée en mémoire en appuyant sur la touche .

Code de paramètre	Description du paramètre	Plage	Valeur par défaut	Explication du contenu représenté par la valeur
001.H	Vitesse de couture maximale	100 à 2200	2200 sti/min	Réglage du nombre maximum de tours pendant que la machine à coudre est en fonctionnement Dépend de la vitesse de couture minimum n° 60
002.PSL	Réglage de la courbe d'accélération	30 à 100	80%	Réglage du pourcentage d'augmentation de l'accélération
003.NUD	Sélection de la position initiale de l'aiguille lorsque la machine à coudre est arrêtée	UP/DN	UP	UP (position d'arrêt supérieure)/DN (position d'arrêt inférieure)
004.N	Vitesse de couture au début de la couture à entraînement inverse	100 à 2200	1200 sti/min	Réglage de la vitesse de couture à utiliser au début de la couture à entraînement inverse
005.V	Vitesse de couture à la fin de la couture à entraînement inverse	100 à 2200	1200 sti/min	Réglage de la vitesse de couture à utiliser à la fin de la couture à entraînement inverse
006.B	Vitesse de la couture avec chevauchement des points	100 à 2200	1200 sti/min	Réglage de la vitesse de couture à utiliser à la fin des points se chevauchant
007.S	Vitesse du départ en douceur	100 à 2200	400 sti/min	Réglage de la vitesse du départ en douceur
008.SLS	Nombre de points pour le départ en douceur	0 à 99	Deux (points)	Réglage du nombre de points pour le départ en douceur
009.A	Vitesse de couture de la couture à dimension constante	100 à 2200	1500 sti/min	Réglage de la vitesse de couture à utiliser lorsque la touche AUTO sur le panneau de commande est enfoncée
010.ACD	Fonction pour automatiquement terminer la couture à entraînement inverse après la couture du nombre de points fixe (la fonction de couture de compensation n'est pas réglée)	ON/OFF	ON	ON: La machine à coudre exécute la couture du nombre de points fixe pour la dernière étape, et exécute automatiquement la couture à entraînement inverse et s'arrête. En raison de cette suite d'opérations, la fonction de couture de compensation ne peut pas être utilisée avant la fin de la couture à entraînement inverse. OFF: La machine à coudre exécute la couture du nombre de points fixe pour la dernière étape, et s'arrête sans exécuter automatiquement la couture à entraînement inverse. Dans ce cas, il est nécessaire d'actionner à nouveau la pédale afin d'effectuer la coupe du fil. Il ne faut pas oublier, toutefois, que la fonction de couture de compensation peut être utilisée.
011.RVM	Sélection du mode d'exécution manuelle de la couture à entraînement inverse	ON/OFF	ON	Appuyer manuellement sur le commutateur de la couture à entraînement inverse: ON: le fonctionnement est activé à la fois alors que la machine fonctionne et lorsqu'elle est au repos OFF: le fonctionnement est activé lorsque la machine à coudre fonctionne
012.SMS	Sélection du mode de démarrage la couture à entraînement inverse	A/M	A	A: La machine à coudre coud automatiquement le nombre de points fixe lorsque la pédale est légèrement enfoncée. M: Il est possible de sélectionner de démarrer ou d'arrêter la machine à coudre comme souhaité en fonction de la profondeur de la pression sur la pédale.

Code de paramètre	Description du paramètre	Plage	Valeur par défaut	Explication du contenu représenté par la valeur
013.TYS	Sélection du mode de fonctionnement après le démarrage de la couture à entraînement inverse	CON/STP	CON	CON: La machine à coudre passe automatiquement à la prochaine opération lorsqu'elle exécute la couture à entraînement inverse. STP: La machine à coudre arrête la couture chaque fois qu'elle termine la couture à entraînement inverse pour une étape. Il est donc nécessaire d'actionner la pédale chaque fois que la machine à coudre arrête la couture à la fin de chaque étape.
014.SBT	Non utilisé			
015.SBA	Force de maintien du solénoïde	0 à 15	7	Force de maintien du dispositif du pinceur de fil
016.BB	Non utilisé			
017.SBN	Réglage du nombre de démarrages de la couture à entraînement inverse	0 à 2	Deux fois	Réglage du nombre d'heures vers et depuis le démarrage de la couture à entraînement inverse
018.BT1	Correction du démarrage de la couture à entraînement inverse 1	0 à 999	7	BT1, BT2 = 0, désactivé BT1, BT2 = 1 - 16, la synchronisation du fonctionnement est avancée (par incréments de 1/8 points) BT1, BT2 = 17 - 31, la synchronisation du fonctionnement est retardée (par incréments de 1/8 points) BT1, BT2 = 32 à 999 Non utilisé
019.BT2	Correction du démarrage de la couture à entraînement inverse 2		6	
020.SME	Non utilisé			
021.CS	Réglage du nombre de comptages de fil de canette	0 à 9999	5000	Le nombre de fils de canette en mode de comptage du fil de canette est réglé.
022.EBC	Paramètre de réglage pour la course de la pédale lorsque la partie arrière de la pédale est légèrement enfoncée	70 à 130	100	Réglage fin de la course de la pédale lorsque la partie arrière de la pédale est légèrement enfoncée
023.EBD	Paramètre de réglage pour la course de la pédale lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée	70 à 130	100	Réglage fin de la course de la pédale lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée
024.EBN	Réglage du nombre de fins de la couture à entraînement inverse	0 à 2	2	Réglage du nombre de répétitions de fin de la couture à entraînement inverse
025.BT3	Correction de la fin de la couture à entraînement inverse 3	0 à 999	5	BT3, BT4 = 0, désactivé BT3, BT4 = 1 - 16, la synchronisation du fonctionnement est avancée (par incréments de 1/8 points) BT3, BT4 = 17 - 31, la synchronisation du fonctionnement est retardée (par incréments de 1/8 points) BT3, BT4 = 32 à 999 Non utilisé
026.BT4	Correction de la fin de la couture à entraînement inverse 4		6	
027.CT	Non utilisé			
028.PNS	Non utilisé			
029.DS	Non utilisé			
030.BCC	Non utilisé			
031.SMB	Non utilisé			
032.BAR	Méthode de réglage du paramètre de points se chevauchant	0 à 9	0	0: Nombre de coutures à entraînement inverse pour A, BD (Max. 9 points) 1: Nombre de coutures à entraînement inverse pour AB, CD- F (Max. 99 points) 2: Nombre de coutures à entraînement inverse pour A, B-F + C, D (Max. 9 points)
033.	Non utilisé			
034.PZO	Réglage de la plage de basse vitesse de la pédale	20 à 500	100	Contraction/Expansion de la plage de basse vitesse de la pédale. 50 % représentent la moitié de la plage initiale. 200 % représentent deux fois la plage initiale.

Code de paramètre	Description du paramètre	Plage	Valeur par défaut	Explication du contenu représenté par la valeur
035.BT5	Supplément à la couture à entraînement inverse continue 5	0 à 999	6	BT5, BT6 = 0, désactivé BT5, BT6 = 1 - 16, la synchronisation du fonctionnement est avancée (par incréments de 1/8 points) BT5, BT6 = 17 - 31, la synchronisation du fonctionnement est retardée (par incréments de 1/8 points) BT5, BT6 = 32 à 999 Non utilisé
036.BT6	Supplément à la couture à entraînement inverse continue 6		5	
037. SMP	Sélection du mode de couture à dimension constante	A/M	A	A: La machine à coudre coud automatiquement le nombre de points fixe lorsque la pédale est légèrement enfoncée M: Il est possible de sélectionner de démarrer ou d'arrêter la machine à coudre comme souhaité en fonction de la profondeur de la pression sur la pédale.
038.PM	Fonction de sélection de la courbe de la pédale	0 à 30	10	0 - 9: La machine à coudre tourne à une vitesse faible en début de couture, puis elle change la vitesse à une vitesse élevée. 10 (valeur moyenne) : Pas de changement de la vitesse de couture 11 - 30: La machine à coudre tourne à une vitesse élevée en début de couture, puis elle change la vitesse à faible vitesse.
039.PS	Fonction de couture de compensation du bouton de couture à entraînement inverse	0 / 1	0	Elle n'est activée que si [011.RVM] est réglé sur OFF. 0: La couture de compensation n'est pas exécutée avec le bouton de couture de compensation 1: La couture de compensation est exécutée avec le bouton de couture à entraînement inverse
040.WON	Réglage de la fonction de dégagement du fil/ pincement du fil	0 à 6	2	0: Ni le dégagement du fil ni le pincement du fil ne sont exécutés 1: Le dégagement du fil est exécuté, tandis que le pincement du fil n'est pas exécuté. 2: Le dégagement du fil n'est pas exécuté, tandis que le pincement du fil est exécuté. 3: Le dégagement du fil et le pincement du fil sont exécutés. 4 bis 6 Non utilisé Réglage du fonctionnement du tire-fils: [071.W1] [072.W2] Réglage du fonctionnement du pinceur de fil: [067.T1] [068.T2]
041.TM	Réglage des statistiques du nombre de comptages de pièces/ fils de canette	0 à 100	0	0: Mode de comptage du nombre de pièces ; le compteur compte le nombre de pièces cousues de produit. Autre que 0: Mode de comptage du fil de canette ; la valeur de réglage de [021.CS] compte en fonction du nombre de points. 1: Décompte de un en un pour chaque point 10: Décompte de un en un tous les 10 points 100: Décompte de un en un tous les 100 points
042.FSM	Sélection de l'opération de pied presseur quand la machine s'arrête au milieu de la couture	OFF/ON	OFF	OFF: Le pied presseur ne se soulève pas ON: Le pied presseur se soulève.
043.FTM	Sélection du soulèvement du pied presseur après la coupe du fil	OFF/ON	OFF	OFF: Le pied presseur ne se soulève pas. ON: Le pied presseur se soulève.
044.PN	Affichage du nombre de pièces finies de produit	0 à 9999	0	Activé lorsque [041.TM] est réglé sur 0 (zéro).
045.SS	Réglage de l'activation/désactivation du démarrage à basse vitesse	OFF/ON	OFF	OFF: La fonction de départ en douceur est réglée sur OFF ON: La fonction de départ en douceur est réglée sur ON

(2) Niveau personnel d'entretien

Lorsque la touche  est enfoncée pendant deux secondes ou plus avec la machine à coudre en fonctionnement, les interrupteurs logiciels peuvent être réglés.

Chaque fois qu'un interrupteur logiciel est modifié, la valeur modifiée est enregistrée en mémoire en appuyant sur la touche .

Code de paramètre	Description du paramètre	Plage	Valeur par défaut	Explication du contenu représenté par la valeur		
046.DIR	Non utilisé					
047.MAC	Code du type de machine à coudre	0 à 999	6	Inférieur à 80 : Type point piqué (9 : Type de point piqué à usage spécial (prévu avec la fonction de démarrage à basse vitesse à 1 point) : Lorsque l'écran de démarrage à basse vitesse est annulé, le premier point de couture libre est cousu à basse vitesse.)		
048.SYM	Non utilisé					
049.SPD	Non utilisé					
050.MPD	Non utilisé					
051.CHK	Réglage de la fonction d'auto-vérification de l'activation (Détection du signal de la pédale et de panne de courant)	0 à 10	2		Réglage de la fonction d'extension	Durée de détermination de problème de rotation
				0	Désactivé	1 Seconde
				1	Activé	2 Secondes
				2		3 Secondes
				}		}
				9		10 Secondes
10	11 Secondes					
052.PA	Réglage de la réponse de la pédale lorsque la partie avant de la pédale est enfoncée	20 à 400	80%	Régler la réponse de la pédale en fonction des compétences de l'utilisateur. 20 %: Réponse la plus lente à l'entrée de vitesse avec la pédale 400 %: Réponse la plus rapide à l'entrée de vitesse avec la pédale		
053.FT	Délai de soulèvement du pied presseur lors d'une légère pression sur la partie arrière de la pédale lorsque la machine à coudre s'arrête au milieu de la couture	0 à 2000	100ms	Si la machine à coudre est fournie avec un dispositif de soulèvement du pied presseur: Régler le délai en fonction de la sensibilité de la pédale.		
054.BK	Avec/sans conservation de l'arbre du moteur lorsque la machine à coudre s'arrête	OFF/ON	OFF	ON: L'angle de l'arbre du moteur est conservé lorsque la machine à coudre s'arrête. OFF: Pas conservé		
055.TOT	Durée limite totale de fonctionnement du moteur	1 à 800	8Hrs	Si [058.UTD] est réglé sur ON Maximum de 33 jours (880 heures)		
056.TM1	Durée de fonctionnement du moteur	1 à 999	2s	Si [058.UTD] est réglé sur ON Durée de fonctionnement de la couture libre au moment du vieillissement		
057.TM2	Temps d'arrêt du moteur	1 à 999	51s	Si [058.UTD] est réglé sur ON Temps d'arrêt entre les cycles au moment du vieillissement		
058.UTD	Fonction de vieillissement	OFF/ON	OFF	Le vieillissement commence La machine à coudre fonctionne sous le mode couture réglé sur le panneau de commande.		

Code de paramètre	Description du paramètre	Plage	Valeur par défaut	Explication du contenu représenté par la valeur
059.T	Réglage de la vitesse de coupe du fil	80 à 400	300 sti/min	Réglage de la vitesse de fonctionnement de coupe du fil Si la vitesse de coupe du fil est trop basse: La coupe du fil ne peut pas être effectuée normalement. Si la vitesse de coupe du fil est trop élevée: La performance d'arrêt est réduite.
060.L	Vitesse de couture sous le mode basse vitesse	80 à 400	200 sti/min	Régler la vitesse de couture à laquelle la machine à coudre fonctionne sous le mode basse vitesse
061.FO	Déclenchement total des solénoïdes du pied presseur/de la couture à entraînement inverse à l'étape initiale	0 à 2000	250ms	Durée pendant laquelle la machine à coudre fonctionne à la pleine puissance des solénoïdes du pied presseur/de la couture à entraînement inverse (au début de l'opération)
062.FC	Fréquence du signal de sortie des solénoïdes du pied presseur/de la couture à entraînement inverse	0 à 100	38%	Fréquence du signal de sortie des solénoïdes du pied presseur/de la couture à entraînement inverse Réduction de la consommation électrique et prévention de la surchauffe du solénoïde
063.FD	Délai de démarrage du moteur en fonction du moment du soulèvement du pied presseur	0 à 990	50	Le démarrage du moteur est réglé en appuyant sur la pédale au soulèvement du pied presseur par le solénoïde.
064.HHC	Sélection du relevage du pied presseur lorsque la partie arrière de la pédale est légèrement enfoncée	OFF/ON	OFF	ON: La machine à coudre exécute la coupe du fil sans lever le pied presseur lorsque la partie arrière de la pédale est légèrement enfoncée OFF: La machine à coudre soulève le pied presseur et n'exécute pas la coupe du fil lorsque la partie arrière de la pédale est légèrement enfoncée. (La machine à coudre exécute la coupe du fil lorsque la pédale est enfoncée à fond.)
065.SFM	Signaux du contacteur de sécurité	0 à 5	0	0: Le signal d'entrée du contacteur de sécurité est toujours à l'état activé (élevé). 1: Le signal d'entrée du contacteur de sécurité est toujours à l'état désactivé (basse). 2 à 5 : Le contacteur de sécurité est désactivé.
066.LTM	Mode de coupe du fil	0/1/2/3	2	0: Non utilisé 1: Non utilisé 2: Mode de coupe du fil pour la machine à coudre à plateau (le coupe-fil fonctionne quand la machine à coudre s'arrête à la position initiale inférieure et se soulève jusqu'à la position initiale supérieure) 3: Mode de coupe du fil entremêlé (le coupe-fil fonctionne quand la machine à coudre s'arrête à la position d'arrêt supérieure)
067.T1	Position de fonctionnement du pinceur de fil	0 à 990	110	Angle auquel le dispositif du pinceur de fil est actionné
68.T2	Angle de maintien du fonctionnement du pinceur de fil	0 à 990	240	Angle auquel est maintenu le fonctionnement du pinceur de fil
069.M	Réglage de la vitesse de couture dans le cas de l'arrêt de la machine à coudre au milieu de la couture	0 à 1250	900	Réglage de la vitesse à utiliser lorsque la machine à coudre s'arrête au milieu de la couture sans exécuter la coupe du fil

Code de paramètre	Description du paramètre	Plage	Valeur par défaut	Explication du contenu représenté par la valeur
070.NC	Réglage de l'angle de relevage de l'aiguille avec rotation inverse après la coupe du fil	0 à 280	0	0: La fonction de relevage de l'aiguille avec rotation inverse n'est pas utilisée 1 à 280 : La machine à coudre exécute le relevage de l'aiguille avec rotation inverse. La valeur de réglage « 4 » signifie « une fois ». (Exemple) Valeur de réglage 4 : Angle de soulèvement de l'aiguille : 1 degré Valeur de réglage 140 : Angle de soulèvement de l'aiguille : 35 degrés Valeur de réglage 280 : Angle de soulèvement de l'aiguille : 70 degrés
071.W1	Délai de fonctionnement de dégagement du fil	0 à 980	10ms	Temps écoulé jusqu'à ce que le dégagement du fil/tirage du fil démarre après détection de la position d'arrêt supérieure
072.W2	Durée de fonctionnement de dégagement du fil	0 à 9990	70ms	Durée de fonctionnement de dégagement du fil/tirage du fil
073.WF	Délai de soulèvement du pied presseur	0 à 990	50ms	Temps écoulé jusqu'à ce que le soulèvement du pied presseur soit standard après la fin du dégagement du fil/tirage du fil
074.FHT	Durée de maintien du fonctionnement du solénoïde de couture à entraînement inverse/pied presseur	1 à 400	30s	Si le solénoïde de couture à entraînement inverse est maintenu à l'état ON jusqu'à ce que l'heure réglée soit atteinte, la puissance de sortie vers le solénoïde de couture à entraînement inverse est désactivée pour protéger le circuit. Pour activer à nouveau le solénoïde, appuyer manuellement sur le commutateur de la couture à entraînement inverse. Si le solénoïde de soulèvement du pied presseur est maintenu à l'état actif en enfonçant légèrement la partie arrière de la pédale, la puissance de sortie du solénoïde de pied presseur est désactivée pour protéger le circuit. Pour activer à nouveau le solénoïde, ramener la pédale en position neutre une fois, et enfoncer légèrement la partie arrière de la pédale à nouveau.
075.UEG	Position d'arrêt supérieure de l'aiguille	0 à 250	60	Réglage fin de l'angle de la position d'arrêt supérieure de l'aiguille Prendre « 40 » comme point zéro. Lorsque cette valeur est diminuée, l'aiguille s'arrête à une position plus basse. Lorsque cette valeur est augmentée, l'aiguille s'arrête à une position plus élevée.
076.DRU	Degré entre la position de l'aiguille vers le bas et la position de l'aiguille vers le haut	1 à 360	165	Le degré selon lequel la machine à coudre est tournée dans le sens inverse jusqu'à ce que la position de l'aiguille vers le haut soit atteinte peut être configuré comme désiré lors de l'utilisation de la position d'arrêt de l'aiguille vers le bas comme point de base.
077.ANU	Récupération automatique de la position d'arrêt de l'aiguille vers le haut à la mise sous tension	OFF/ON	ON	ON: À la mise sous tension de la machine à coudre, la machine à coudre récupère automatiquement la position d'arrêt de l'aiguille vers le haut et s'arrête. OFF: À la mise sous tension de la machine à coudre, la machine à coudre ne récupère pas automatiquement la position d'arrêt de l'aiguille vers le haut.
078.URU	Degré entre l'origine et la position d'arrêt de l'aiguille vers le haut	0 à 360	0	Le degré selon lequel la machine à coudre est tournée dans le sens inverse jusqu'à ce que la position de l'aiguille vers le haut soit atteinte peut être configuré comme désiré lors de l'utilisation de l'origine comme point de base.

7. Tableau des codes d'erreur

Code d'erreur	Signification du code	Problème possible qui s'est produit	Mesure corrective	
Sérieux problèmes	ERR-00	Erreur d'auto-vérification du signal d'entrée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le circuit de la pédale peut avoir un problème ou la pédale est enfoncée lors de la mise sous tension ou de l'auto-vérification. 2. Tension CC, basse tension 3. Signal anormal du module d'entraînement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ramener la pédale à sa position neutre. 2. Vérifier le problème sur la ligne du signal de la pédale.
	ERR-01	Panne du retour du signal de la tête de la machine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problème de synchronisation, ou détection de la position initiale supérieure impossible 2. L'aimant du capteur a chuté 3. Courroie crantée saccadée ou lâche 	
	PWROFF	Panne de courant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le fusible 30 V a sauté 2. Panne du système 	Dans le cas d'une panne de courant, vérifier chaque fusible et remettre sous tension la machine à coudre.
	ERR-03	Dysfonctionnement de la tête de machine à coudre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problème de synchronisation, ou détection de la position initiale inférieure impossible 2. L'aimant du capteur a chuté 3. Courroie crantée saccadée ou lâche 	
	ERR-04	Surcharge, surtension ou tension inadéquate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problème du système d'alimentation du moteur 2. Défaillance de la puissance instantanée 	
	ERR-05	Tension CC, surtension	<ol style="list-style-type: none"> 1. Résistance de freinage brisée, ou le fusible du frein a sauté 2. Défaillance de la puissance instantanée 	Mettre le système hors tension et procéder à une enquête
	ERR-06	Puissance d'entrée du solénoïde, surintensité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surcharge ou court-circuit du solénoïde 2. Panne du circuit d'entraînement 3. Défaillance de la puissance instantanée 	Mettre le système hors tension et procéder à une enquête
	ERR-07	Problème de rotation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accrochage mécanique 2. Problème du mécanisme de coupe du fil 3. Défaillance du signal du codeur 	Mettre le système hors tension et procéder à une enquête, puis inspecter si les caractéristiques mécaniques de la machine à coudre sont normales.

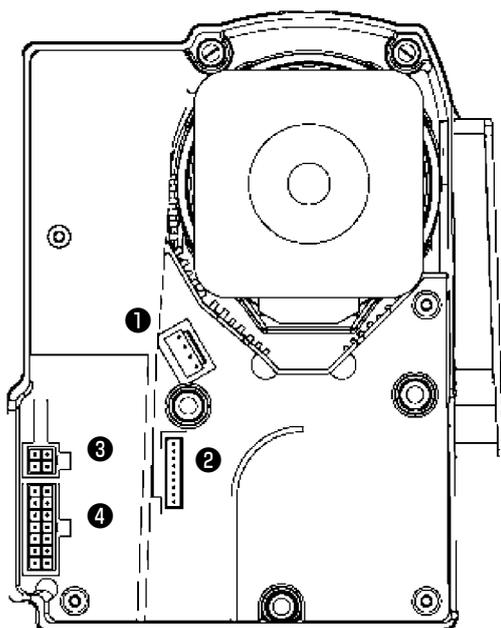
Code d'erreur	Signification du code	Problème possible qui s'est produit	Mesure corrective	
Avertissement général	A	Position d'arrêt de la poulie anormale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le réglage du paramètre pour le MPD ou SPD n'est pas correct. 2. Surcharge 3. Défaillance du signal du codeur 4. Signal de synchronisation instable 5. Moteur défectueux, ou coupure de l'entraînement 	Mettre la machine hors tension et vérifier si le moteur de la machine à coudre est normal.
	B	Vitesse de couture maximale excessive	<ol style="list-style-type: none"> 1. La vitesse de couture est supérieure à la couture maximale dans le même sens 2. La vitesse de couture a dépassé 300 tr/min dans le sens inverse 3. Défaillance du signal du codeur 4. Panne de moteur (démagnétisation, etc.) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le branchement de la ligne d'entraînement U/V/W entre le boîtier d'alimentation et le moteur 2. Relier le système à la terre
	C	Erreur d'auto-vérification du synchronisateur	Le synchronisateur n'est pas installé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la machine hors tension. Réinstaller le synchronisateur. Remettre la machine sous tension. 2. Remplacer le synchronisateur par un neuf.
	D	Erreur EEPROM	L'EEPROM où sont stockés les paramètres a un problème.	Remplacer l'EEPROM par un neuf.
	E	Défaillance des paramètres de l'EEPROM	Les paramètres dans l'EEPROM ne sont pas corrects.	Redémarrer la machine à coudre
	F	Défaillance du signal du codeur du moteur	Si l'alarme « F » continue, l'encodeur dans le moteur est défectueux.	Vérifier si la ligne de signal du moteur présente une déconnexion ou un mauvais contact.

Si une défaillance a été détectée, mettre d'abord hors tension le système, puis vérifier le fil de terre du système de contrôle.

Patienter 30 secondes. Puis, remettre le système sous tension pour vérifier si le système fonctionne normalement.

Si la défaillance n'est pas corrigée, répéter la procédure ci-dessus à plusieurs reprises. Si la défaillance persiste, contacter votre distributeur.

8. Noms des connecteurs



- ❶ Connecteur d'alimentation du moteur électrique
- ❷ Connecteur de l'encodeur du moteur électrique
- ❸ Connecteur du contacteur de pédale
- ❹ Connecteur du solénoïde

S'assurer que les connecteurs sont verrouillés après la connexion.

9. Guide de dépannage

N°	Phénomène	Élément à vérifier	Cause	Mesure corrective
1	Rupture de l'aiguille	Orientation et hauteur de l'aiguille	La position d'insertion de l'aiguille n'est pas correcte.	Ré-insérer correctement l'aiguille.
		Aiguille	L'aiguille est pliée.	Remplacer l'aiguille par une neuve.
		Synchronisation de la griffe d'entraînement	La synchronisation de la griffe d'entraînement est erronée	Régler correctement la synchronisation de la griffe d'entraînement.
		Position de soulèvement de la barre à aiguille	La synchronisation entre l'aiguille et le crochet est incorrecte.	Ajuster correctement la synchronisation aiguille-crochet.
		Hauteur de l'aiguille	Le point mort inférieur de la barre à aiguille n'est pas correct.	Régler correctement le point mort inférieur de la barre à aiguille.
		Écartement entre l'aiguille et le crochet	L'écartement prévu entre l'aiguille et le crochet est incorrect.	Ajuster correctement l'écartement prévu entre l'aiguille et le crochet.
2	Rupture de fil	Enfilage de la tête de la machine	La tête de la machine n'est pas correctement enfilée.	Enfiler correctement la tête de la machine.
		Aiguille	L'aiguille est tordue ou la pointe de l'aiguille est cassée.	Remplacer l'aiguille par une neuve.
		La position d'insertion de l'aiguille n'est pas correcte.	Ré-insérer correctement l'aiguille.	Ré-insérer correctement l'aiguille.
		Tension du fil de l'aiguille	La tension du fil d'aiguille est trop élevée.	Diminuer la tension du fil d'aiguille.
		Tension du fil de canette	La tension du fil de canette est trop élevée.	Diminuer la tension du fil de canette.
		Portée de fonctionnement du ressort du relevage du fil	La portée de fonctionnement du ressort de relevage de fil est trop importante.	Régler correctement le ressort de relevage du fil.
3	Défaillance de la performance de couture	Tension du fil	Les tensions du fil d'aiguille/de canette ne sont pas correctes.	Ajuster correctement les tensions du fil d'aiguille/de canette.
		Tension du ressort du relevage du fil	La tension du ressort de relevage du fil est incorrecte.	Ajuster correctement la tension du ressort de relevage du fil.
		Écartement entre le support du crochet interne et le crochet	L'écartement prévu entre le support du crochet interne et le crochet interne est incorrect.	Ajuster correctement l'écartement prévu entre le support du crochet interne et le crochet.
4	Glissement du fil ou saut de points en début de couture	Orientation et hauteur de l'aiguille	La position d'insertion de l'aiguille n'est pas correcte.	Ré-insérer correctement l'aiguille et la pousser à fond.
		Aiguille	L'aiguille est pliée.	Remplacer l'aiguille par une neuve.
		Enfilage de la tête de la machine (aiguille)	Le sens d'enfilage est incorrect.	Insérer le fil en suivant la procédure correcte d'enfilage.
		Écartement entre l'aiguille et le crochet	La synchronisation entre l'aiguille et le crochet est incorrecte.	Ajuster correctement la synchronisation aiguille-crochet.
		Longueur de fil d'aiguille restant sur l'aiguille (sur le tissu)	La longueur du fil d'aiguille restant sur l'aiguille (sur le tissu) est trop longue.	Augmenter le degré d'ajustement de l'aiguille avec la boîte de commande.
		Vérifier la position d'arrêt supérieure de l'aiguille.	Le levier releveur de fils tire le fil hors de l'œillet de l'aiguille, à cause d'une position d'arrêt supérieure de l'aiguille incorrecte.	Rerégler correctement la position d'arrêt supérieur d'aiguille.

N°	Phénomène	Élément à vérifier	Cause	Mesure corrective
5	Défaillance de la coupe du fil	Écartement entre le couteau mobile et le crochet	La hauteur du couteau mobile et celle du crochet ne correspondent pas.	Réajuster la position d'installation du couteau mobile.
		Vérifier la pression exercée sur le couteau fixe	Le couteau mobile et le couteau fixe ne correspondent pas en termes de position et de pression.	Corriger la pression appliquée au couteau mobile et au couteau fixe, et vérifier également l'installation de ces couteaux.
		Orientation de l'aiguille	L'aiguille n'est pas insérée correctement.	Ré-insérer correctement l'aiguille.
		Lames du couteau mobile et du couteau fixe	Le couteau mobile et le couteau fixe présentent des défauts et sont usés.	Remplacer le couteau mobile ou le couteau fixe par un neuf.
		Synchronisation de la came de coupe du fil	La synchronisation de la came de coupe du fil n'est pas correcte.	Régler correctement la synchronisation de la came de coupe du fil.
		Course du desserrage de la tension	La course du desserrage de la tension est trop petite.	Rerégler correctement la course du desserrage de la tension.
6	La longueur du fil d'aiguille restant sur l'aiguille (sur le tissu) est trop longue.	Synchronisation de la coupe du fil	La synchronisation de la coupe du fil est incorrecte.	Régler correctement la synchronisation de la coupe du fil.
		Ouverture de la barre de pincement du fil	L'ouverture de la barre de pincement du fil est trop petite.	Augmenter l'ouverture de la barre de pincement du fil.
		Tension du fil du contrôleur de tension N° 1	La tension du fil fournie par le contrôleur de tension N° 1 est trop forte.	Diminuer la tension du fil fournie par le contrôleur de tension N° 1.
		Portée de fonctionnement du ressort du relevage du fil	La portée de fonctionnement du ressort de relevage de fil est trop importante.	Régler correctement le ressort de relevage du fil.

Tableau de comparaison entre les caractères numériques figurant sur la boîte de commande et les caractères numériques réels

Portion du caractère numérique:

Valeur numérique réelle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Police du caractère numérique affiché	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Portion du caractère alphabétique:

Caractère alphabétique réel	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Police du caractère alphabétique affiché	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Caractère alphabétique réel	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Police du caractère alphabétique affiché	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Caractère alphabétique réel	U	V	W	X	Y	Z				
Police du caractère alphabétique affiché	U	V	W	X	Y	Z				