

***FRANÇAIS***

**MB-1373,1377  
MANUEL D'UTILISATION**

# SOMMAIRE

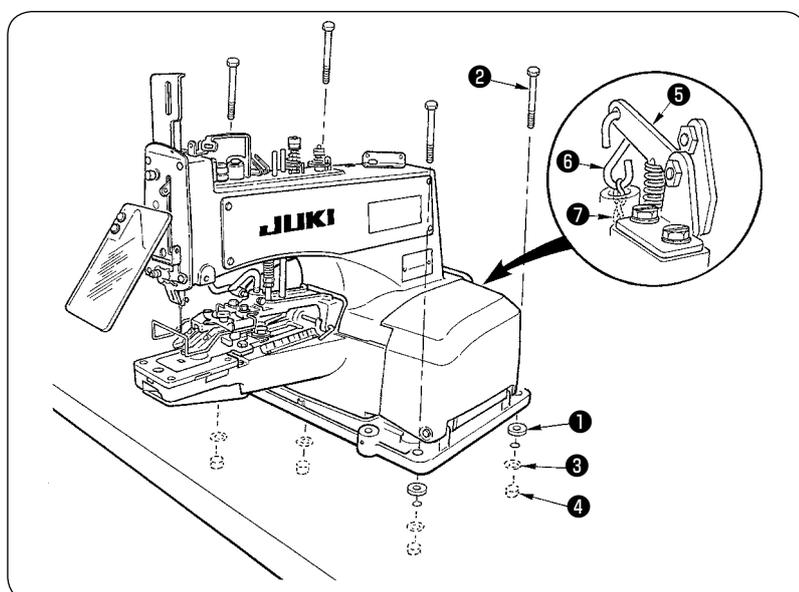
<b>1. CARACTERISTIQUES .....</b>	<b>1</b>
<b>2. PREPARATION DE LA MACHINE A COUDRE .....</b>	<b>1</b>
2-1. Installation .....	1
2-2. Lubrification .....	2
2-3. Pose de l'aiguille .....	2
2-4. Pose du couvercle de protection de barre a aiguille .....	3
2-5. Pose de l'ensemble du plateau a boutons.....	3
2-6. Enfilage de la machine .....	3
<b>3. REGLAGE DE LA MACHINE A COUDRE .....</b>	<b>4</b>
3-1. Reglage de la tension du fil.....	4
3-2. Reglage du levier de tirage du fil.....	4
3-3. Reglage du levier de tension .....	4
3-4. Reglage du pince-fil .....	5
3-5. Reglage du guide de tension du fil sur la plaque frontale .....	5
3-6. Relation entre l'aiguille et le boucleur .....	5
3-7. Position du guide-aiguille .....	6
3-8. Hauteur du pince-bouton .....	6
3-9. Force de serrage de la piece.....	6
3-10. Reglage du levier d'arrêt du pince-bouton .....	6
3-11. Synchronisation du relachement de tension du fil.....	7
3-12. Reglage pour des boutons a 2 ou 4 trous .....	7
3-13. Reglage du nombre de points.....	8
3-14. Réglage de la position d'arrêt forcé .....	8
3-15. Réglage de la position du couteau mobile .....	9
3-16. Jeu entre le levier de relevage du pince-bouton et la vis de réglage.....	9
3-17. Comment monter la tige en L de relevage.....	9
3-18. Mécanismes de nouage.....	10
(1) Réglage de la plaque d'accouplement de nouage .....	10
(2) Réglage de la butée du bras de nouage .....	10
(3) Réglage du cran de nouage.....	10
(4) Activation/désactivation du nouage.....	11
3-19. Ajustement du contrôleur de tension du fil supérieur N° 3.....	12
(1) Procédure d'assemblage .....	12
(2) Ajustement .....	12
<b>4. ENTRETIEN, MODELES DE SOUS-CLASSE ET ACCESSOIRES.....</b>	<b>13</b>
4-1. Comment assembler les ferrures de courroie.....	13
4-2. Modeles de sous-classe .....	13
4-3. Accessoires .....	14
(1) Accessoires pour boutons à queue (boutons nacrés) (Z033) .....	15
(2) Accessoire pour la première opération des boutons entourés (Z041) .....	15
(3) Accessoire pour la seconde opération des boutons entourés (Z035).....	16
(4) Accessoires pour boutons-pression (Z037) .....	16
(5) Accessoire pour boutons métalliques (Z038).....	17
4-4. Poulie du moteur et courroie .....	17
<b>5. DEPISTAGE DES PANNES POUR LES PROBLEMES DE COUTURE.....</b>	<b>18</b>

## 1. CARACTERISTIQUES

	MB-1373	MB-1377
Vitesse de couture	Normale 1.300 sti/min (1.500 sti/min maxi)	
Nombre de points	8, 16 et 32 points	
Pas d'entraînement	Entraînement transversal : 2,5 - 6,5 mm, Entraînement longitudinal : 0, 2,5 - 6,5 mm	Entraînement transversal : 2,5 - 6,5 mm, Entraînement longitudinal : 0, 2,5 - 4,5 mm
Taille de bouton	10 - 28 mm de diamètre	
Aiguille	TQx1 n° 16 (n° 14 - n° 20), TQx7 n° 16 (n° 14 - n° 20)	
Huile lubrifiante	JUKI New Defrix Oil No. 1	
Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent ( $L_{pA}$ ) au poste de travail : Valeur pondérée A de 84 dB; (comprend $K_{pA} = 2,5$ dB); selon ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 à 1.300 sti/min.	

## 2. PREPARATION DE LA MACHINE A COUDRE

### 2-1. Installation



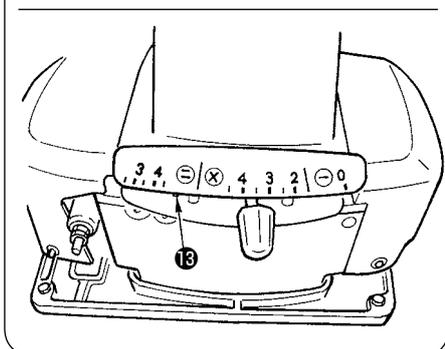
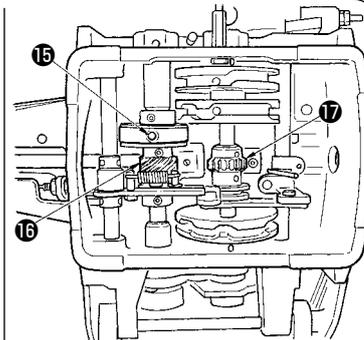
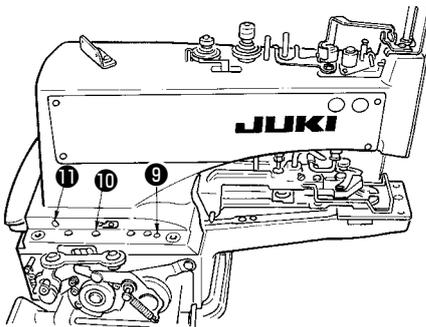
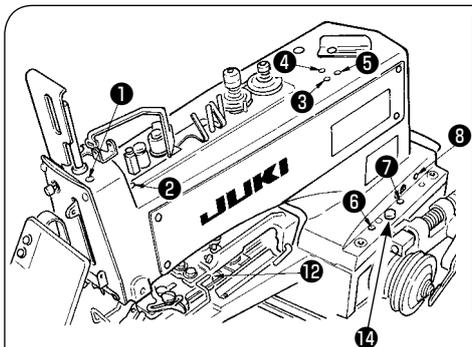
Placer les tampons élastiques **1** sur la table, puis poser la tête de la machine sur les tampons élastiques. Fixer la machine sur la table à l'aide des vis **2**, des rondelles plates **3** et des écrous **4**. Accrocher le crochet en "S" **6** avec la chaîne **7** au levier de déclenchement de mouvement d'arrêt **5**.

## 2-2. Lubrification

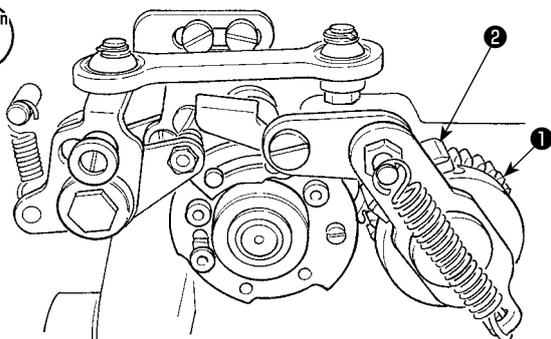


### AVERTISSEMENT :

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.



- 1) Ouvrir le couvercle latéral et mettre de l'huile JUKI New Defrix Oil n° 1 sur les parties indiquées par les repères rouges ❶ à ❷ (❸ : MB-1377 seulement). (Mettre environ 1 cm<sup>3</sup> d'huile sur les différents points de lubrification une à deux fois par semaine.)
- 2) Desserrer la vis d'accouplement ❷, basculer la tête de la machine en arrière et passer de la graisse (graisse spécifiée par JUKI) sur la roue hélicoïdale d'engrenage gauche ❸ et la roue tangente ❹.
- 3) S'assurer environ une fois par semaine que la quantité d'huile est suffisante pour atteindre le dessus du feutre à huile se trouvant à l'intérieur du socle. Si la quantité d'huile est insuffisante, faire l'appoint. Mettre alors également de l'huile sur la bielle de manivelle ❺.



### [Précaution lors du graissage]

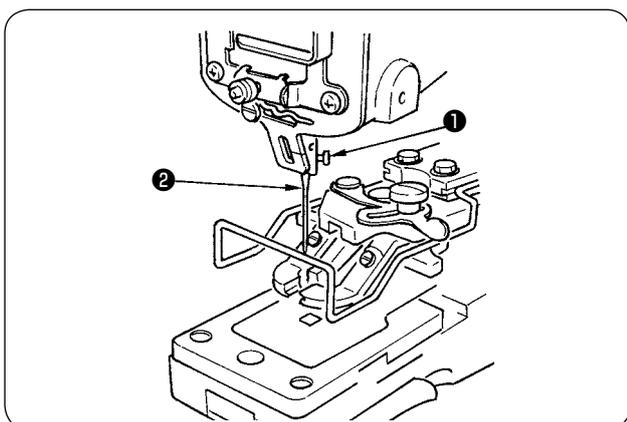
1. Veiller à ce que la roue de friction de ralentissement ❶ et la plaque de friction ❷ ne s'encrassent pas d'huile afin qu'elles ne soient pas endommagées par une résistance excessive. Si les pièces sont colmatées d'huile, essuyer l'huile.
2. Veiller à ce que la courroie de la machine ne soit pas souillée d'huile pour qu'elle ne se détériore pas.

## 2-3. Pose de l'aiguille



### 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.



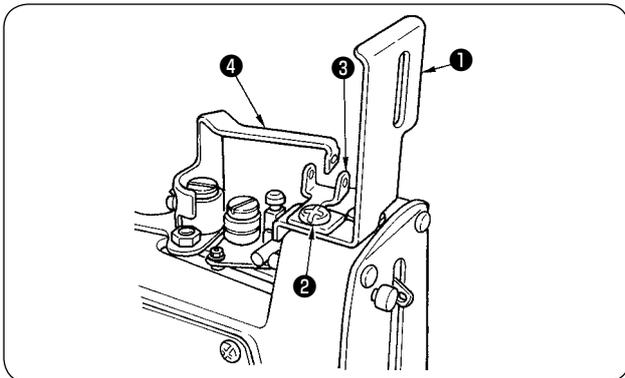
- ★ Utiliser une aiguille standard TQx1 n° 16.
- Dévisser la vis de fixation ❶ et tenir l'aiguille ❷ avec sa gorge longue tournée vers vous.
- Introduire l'aiguille bien à fond dans le trou de la barre à aiguille et revisser la vis de fixation ❶.

## 2-4. Pose du couvercle de protection de barre a aiguille



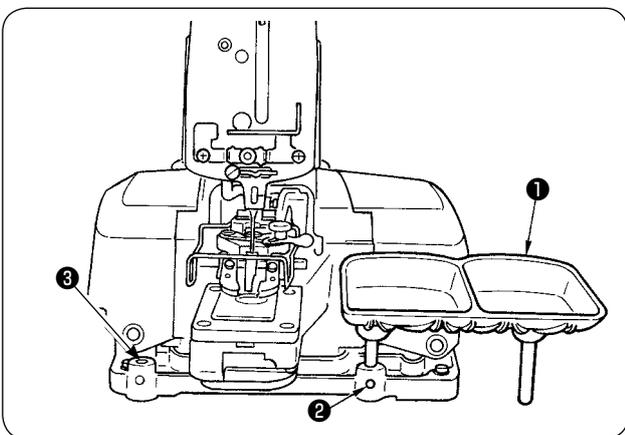
### AVERTISSEMENT :

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.



- 1) Desserrer la vis ② et retirer le guide-fil ③ .
- 2) Placer le protecteur de barre à aiguille ① sous le guide-fil ③ et poser le guide-fil ③ de façon que le levier ④ vienne en son centre lors du démarrage de la machine.
- 3) Fixer le couvercle de protection avec la vis ② .

## 2-5. Pose de l'ensemble du plateau a boutons



Introduire les tiges du plateau à boutons ① dans l'orifice se trouvant à droite du socle inférieur de la machine et serrer les vis de fixation ② .

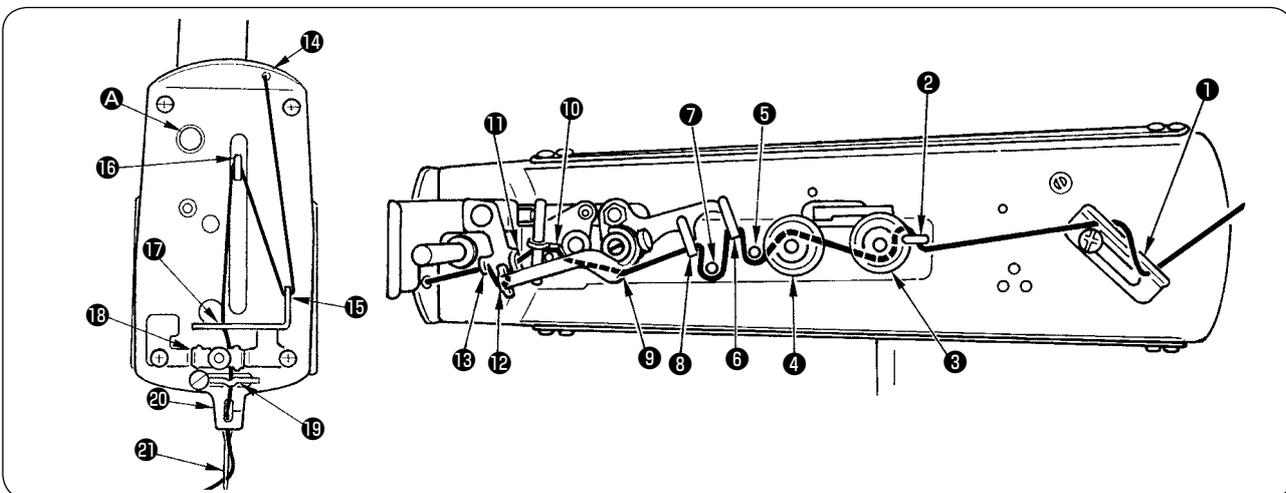
Si l'opérateur éprouve des difficultés à prendre les boutons du côté droit, le placer sur l'orifice ③ du côté gauche.

## 2-6. Enfilage 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.

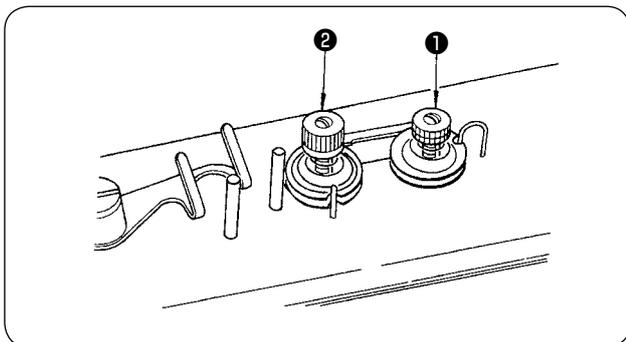


Enfiler la tête de la machine dans l'ordre de ① à ② indiqué sur l'illustration ci-dessus. Passer ensuite le fil dans le chas d'aiguille par l'avant et le tirer de 60 à 70 mm environ en appuyant sur l'écrou moleté de relâchement du pince-fil A.

\* L'aiguille standard est la TQ X 1 n° 16.

### 3. REGLAGE DE LA MACHINE A COUDRE

#### 3-1. Reglage de la tension du fil



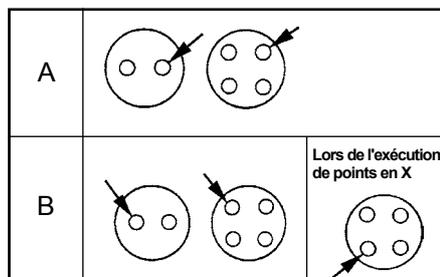
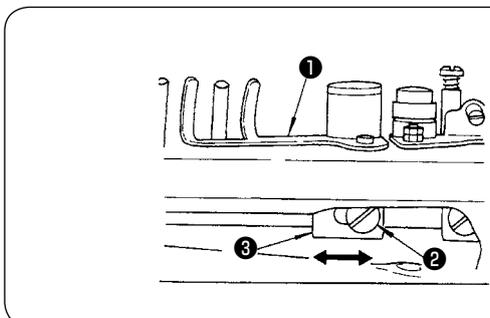
Le bloc-tension n° 1 ❶ permet de régler la tension du fil pour la couture du bouton. Une tension relativement faible est suffisante. Le bloc-tension n° 2 ❷ permet de régler la tension du fil à la base des points de couture du bouton. La tension à utiliser dépend du type du fil, du tissu et de l'épaisseur du bouton. Elle doit être supérieure à celle du bloc-tension n° 1 ❶. Pour augmenter la tension du fil, tourner les écrous de bloc-tension dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### 3-2. Reglage du levier de tirage du fil



#### 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.



Pour régler le levier de tirage du fil ❶, introduire un tournevis par l'ouverture du couvercle latéral gauche du bras de la machine, desserrer la vis ❷ et régler la position du bloc de barre de pince-fil arrière ❸ vers la gauche ou vers la droite.

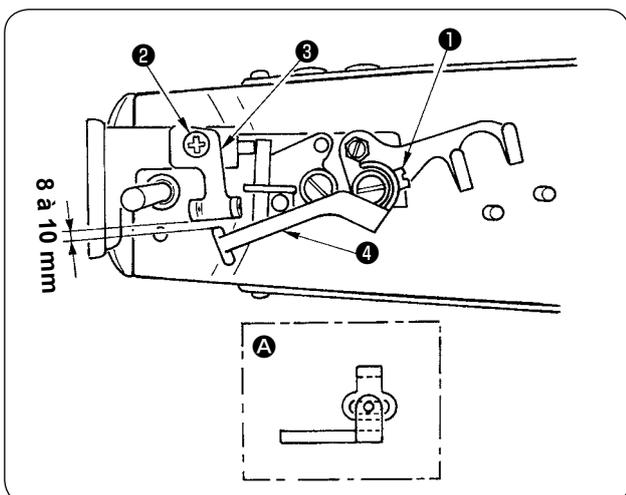
Si l'extrémité du fil sort par le trou de bouton indiqué par la flèche en A après la couture, déplacer le bloc de barre de pince-fil arrière ❸ vers la gauche. Si l'extrémité du fil sort par le trou indiqué par la flèche en B, déplacer le levier vers la droite.

#### 3-3. Reglage du levier de tension



#### 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.



- 1) Lorsque la machine est à l'état de mouvement d'arrêt, desserrer la vis ❶.
- 2) Serrer la vis de fixation ❶ de façon qu'il y ait un jeu de 8 à 10 mm en standard entre l'extrémité du guide de tension du fil ❸ et l'extrémité du levier ❷.

Après le réglage, s'assurer que le trajet du fil se trouve à l'intérieur de la fente illustrée à la figure A lorsque la machine se met en marche. Si les trajets du fil ne coïncident pas, desserrer la vis ❷ du guide-fil de tension et le régler correctement.

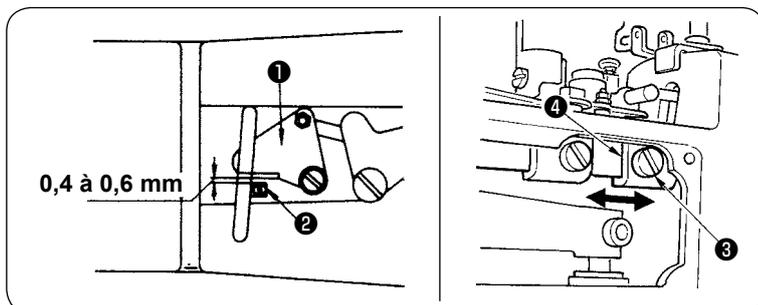


### 3-4. Reglage du pince-fil



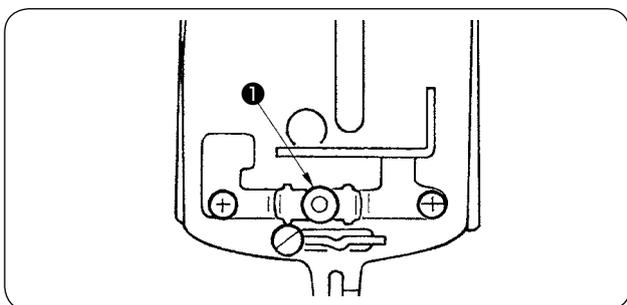
#### AVERTISSEMENT :

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.



- 1) Régler le jeu entre le bloc de pince-fil ② et le pince-fil ① entre 0,4 à 0,8 mm pour empêcher le pince-fil ① de serrer le fil pendant le fonctionnement de la machine.
- 2) Desserrer la vis ③ et déplacer le bloc de barre de pince-fil ④ vers la droite ou la gauche.

### 3-5. Reglage du guide de tension du fil sur la plaque frontale



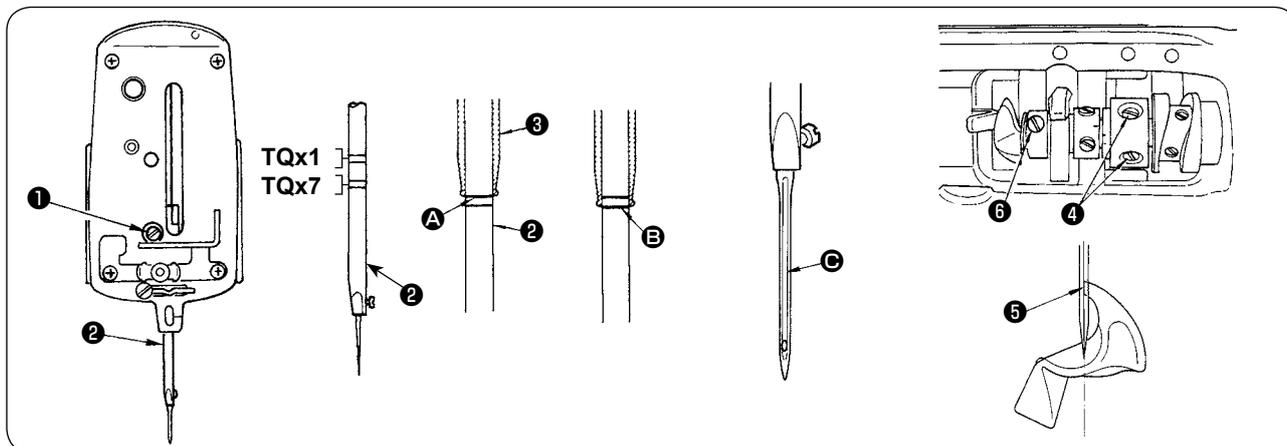
Si les points ne se forment pas au début de la couture et s'ils se forment sur un point intermédiaire même après que le levier de tirage du fil a été réglé, tourner l'écrou moleté ① (écrou double) pour diminuer la tension du fil.

### 3-6. Relation entre l'aiguille et le boucleur



#### 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.



#### ★ Régler la relation entre l'aiguille et le boucleur de la manière suivante:

- 1) Enfoncer complètement la pédale en avant, tourner la poulie de commande de l'aiguille à la main dans le sens normal de la couture pour abaisser la barre à aiguille sur le point le plus bas de sa course et desserrer la vis ①.

#### (Réglage de la hauteur de la barre à aiguille)

- 2) Régler la hauteur de la barre à aiguille ② en utilisant les deux traits supérieurs de la barre à aiguille pour l'aiguille TQx1 et les deux traits inférieurs pour l'aiguille TQx7. Aligner le trait supérieur A sur la face inférieure de la bague de barre à aiguille (inférieure) ③ et serrer la vis ①. Serrer la vis de façon que la saignée C de l'aiguille soit tournée en avant.

#### (Réglage de position du boucleur)

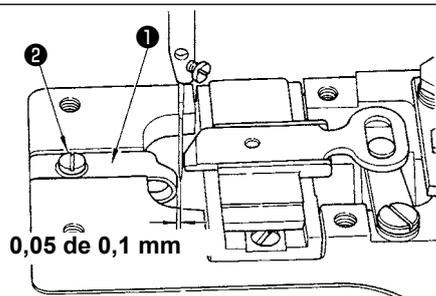
- 3) Desserrer les vis ④ et tourner la poulie de commande de l'aiguille à la main jusqu'à ce que le trait inférieur B des deux traits vienne en regard du bas de la bague inférieure de barre à aiguille ③.
- 4) En maintenant la machine dans cette condition, amener la lame du boucleur ⑤ en regard de l'axe de l'aiguille et resserrer les vis ④.
- 5) Desserrer la vis ⑥ et régler le jeu entre le boucleur et l'aiguille entre 0,01 et 0,1 mm. Resserrer ensuite la vis ⑥.

### 3-7. Position du guide-aiguille



#### 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.



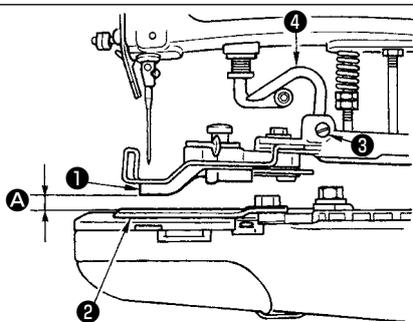
Desserrer la vis ② et régler le jeu entre le guide d'aiguille ① et l'aiguille entre 0,05 de 0,1 mm en déplaçant le guide-aiguille ① vers la gauche ou la droite avec l'aiguille complètement abaissée.

### 3-8. Hauteur du pince-bouton



#### 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.



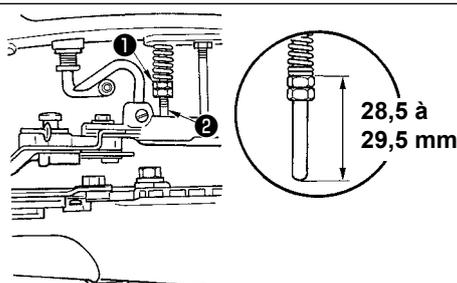
- 1) Le jeu standard A entra l'arrière de la face inférieure des mâchoires de pince-bouton ① et la face supérieure de la plaque d'alimentation ② est de 8 mm sur la position d'arrêt de la machine après la couture.
- 2) Pour régler la hauteur du pince-bouton, desserrer la vis ③ du crochet de levage du pince-bouton et remonter ou abaisser le crochet de levage du pince-bouton ④.

### 3-9. Force de serrage de la pièce



#### 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.



La force de pression de travail standard s'obtient en créant un jeu de 28,5 à 29,5 mm entre la face supérieure de l'écrou ① et l'extrémité inférieure de la barre de réglage de pression ②.

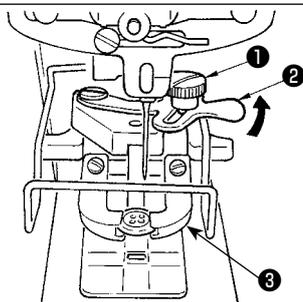
Pour régler le jeu, tourner l'écrou ①.

### 3-10. Reglage du levier d'arrêt du pince-bouton



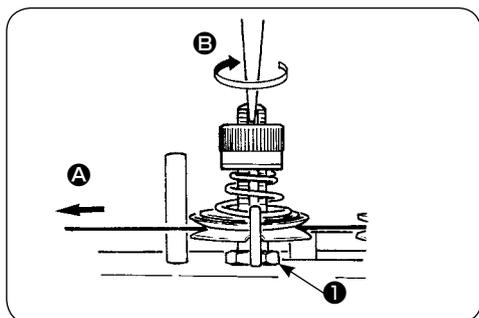
#### AVERTISSEMENT :

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.



Lorsqu'on desserre la vis de pince-bouton ① à l'état d'arrêt forcé, on peut ouvrir/fermer les mâchoires du pince-bouton ③ avec le levier d'arrêt de pince-bouton ②. Positionner correctement un bouton et bloquer le levier d'arrêt de pince-bouton ② avec la vis de pince-bouton ① sur une position où la mise en place et le retrait du bouton sont faciles.

### 3-11. Synchronisation du relâchement de tension du fil



Tourner la poulie de commande d'aiguille tout en tirant le fil dans le sens de la flèche **A** pour trouver le point sur lequel les disques de tension du bloc-tension n° 2 libèrent le fil. La distance standard entre la face supérieure de bague de barre à aiguille (supérieure) et l'extrémité supérieure de la barre à aiguille est alors de 44 à 47 mm (dans le cas de l'aiguille TQ X 7, elle est de 54 à 57 mm). Desserrer l'écrou **1**, insérer la lame d'un tournevis dans la fente supérieure du bloc-tension n° 2 et la tourner dans le sens de la flèche **B** pour abaisser la barre de flottement du fil et en sens inverse pour la remonter.

Problèmes	Hauteur de la barre de flottement du fil
1. Lorsque les points à l'envers du tissu sont trop lâches:	Remonter légèrement la barre à aiguille.
2. Lorsque le fil se casse lors du mouvement d'arrêt:	Abaisser légèrement la barre à aiguille.
3. Lorsque le fil se casse fréquemment:	Abaisser légèrement la barre à aiguille.

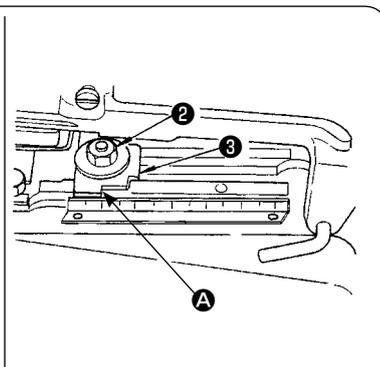
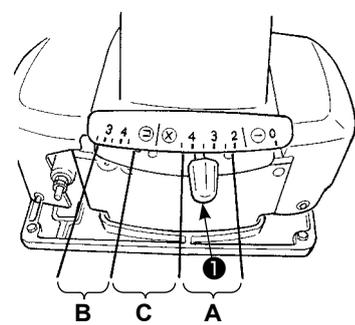
### 3-12. Réglage pour des boutons à 2 ou 4 trous



#### 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.

MB-1377



Effectuer le réglage après s'être assuré que la machine à coudre se trouve en position d'arrêt forcé (voir "3-14. Réglage de la position d'arrêt forcé", p.8).

Mesurer la distance entre deux trous du bouton et placer l'index de réglage d'entraînement transversal et le levier de réglage d'entraînement longitudinal sur la même position.

#### [Cas de la MB-1373]

##### ★ Entraînement longitudinal

Abaisser le levier de réglage d'entraînement longitudinal **1** et le placer sur "0" pour des boutons à 2 trous ou sur la valeur correspondante pour des boutons à 4 trous.

##### ★ Entraînement transversal

Desserrer l'écrou **2** et positionner la partie **A** de l'index **3** sur la valeur correspondante. Resserrer ensuite l'écrou **2**.

#### [Cas de la MB-1377]

##### ★ Entraînement longitudinal

Pousser le levier de réglage d'alimentation longitudinale **1** vers le bas et le régler sur "0" pour des boutons à 2 trous et sur la valeur respective correspondant à la méthode de couture ci-dessous pour des boutons à 4 trous.

Points en X : Positionner le levier de réglage d'alimentation longitudinale sur la valeur pour le bouton dans la plage **A**.

Points en U : Positionner le levier de réglage d'alimentation longitudinale sur la valeur pour le bouton dans la plage **B**.



Si l'on place le levier de réglage d'alimentation longitudinale sur la position C (hors de la plage de réglage), non seulement la couture ne sera pas exécutée, mais il en résultera également des problèmes. Ne pas positionner le levier sur la position C.

##### ★ Entraînement transversal

Desserrer l'écrou **2** et positionner la partie **A** de l'index **3** sur la valeur correspondante. Resserrer ensuite l'écrou **2**.



Avant d'utiliser la machine, s'assurer que l'aiguille pénètre au centre de chaque trou du bouton.

### 3-13. Réglage du nombre de points

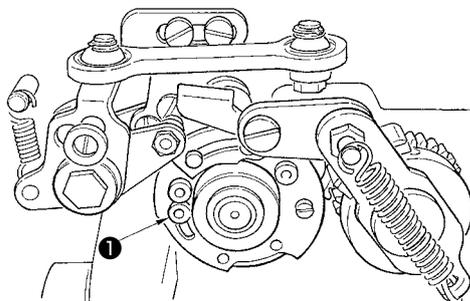


#### AVERTISSEMENT :

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.

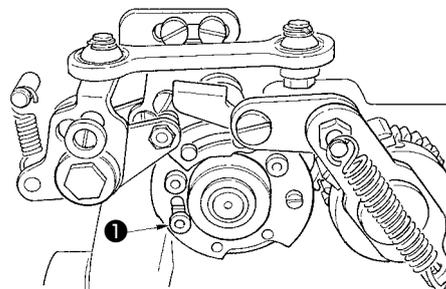
Pour changer le nombre de points, ouvrir le couvercle latéral gauche et tourner la vis de réglage de nombre de points ❶ et le levier de réglage de nombre de points ❷ (en option).

#### ★ Réglage pour 8 points



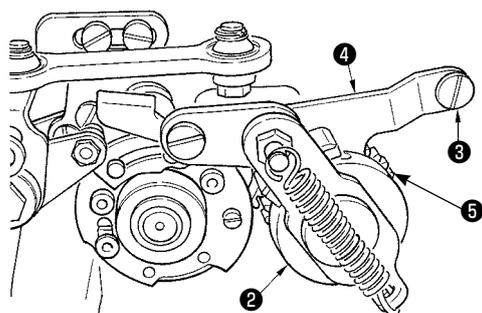
Pour exécuter 8 points, desserrer la vis de réglage de nombre de points ❶ et la bloquer sur la position indiquée sur l'illustration.

#### ★ Réglage pour 16 points



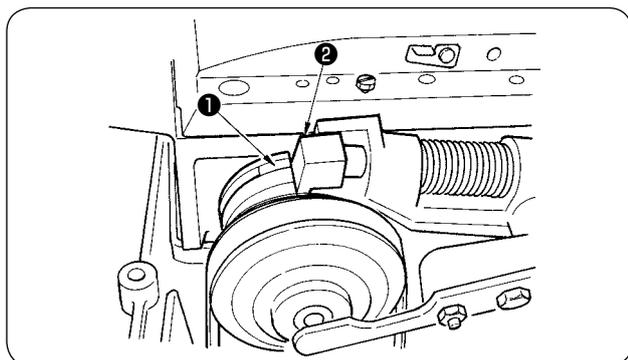
Si la vis de réglage de nombre de points ❶ atteint l'extrémité gauche lorsqu'elle est réglée pour "8 points", la desserrer et la bloquer sur la position indiquée sur l'illustration.

#### ★ Réglage pour 32 points



Dans le cas de 16 points, abaisser le galet du pignon de réglage de nombre de points ❷ fixé au grand pignon ❸ et assembler le levier de réglage de nombre de points ❹ (fourni comme accessoire) à l'aide de la vis d'articulation ❺ (fournie comme accessoire).

### 3-14. Réglage de la position d'arrêt forcé



Effectuer un réglage de façon que l'ergot ❶ de la came d'arrêt forcé vienne en contact avec le crochet d'arrêt forcé ❷ lorsque la machine termine la couture et s'arrête.



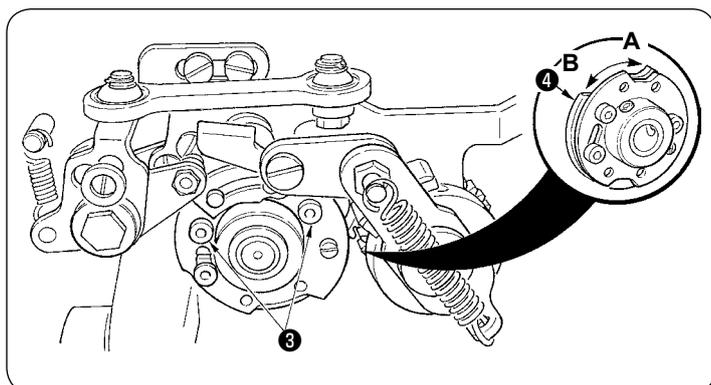
Régler à nouveau la position d'arrêt forcé après avoir remplacé la poulie du moteur et changé la vitesse de couture de 1.300 à 1.500 sti/min et vice versa.

#### [Procédure de réglage]

- Cas où le crochet d'arrêt forcé vient en contact avec la came d'arrêt forcé et rebondit (lorsqu'il y a un jeu entre l'ergot ❶ et le crochet d'arrêt forcé ❷)

Desserrer les deux vis de réglage de position d'arrêt forcé ❸, tourner la came de réglage d'arrêt forcé ❹ dans le sens A et bloquer les vis de réglage de position d'arrêt forcé ❸.

- Cas où le crochet d'arrêt forcé s'arrête avant de venir en contact avec l'ergot de came d'arrêt forcé
- Desserrer les deux vis de réglage de position d'arrêt forcé ❸, tourner la came de réglage d'arrêt forcé ❹ dans le sens B et bloquer les vis de réglage de position d'arrêt forcé ❸.

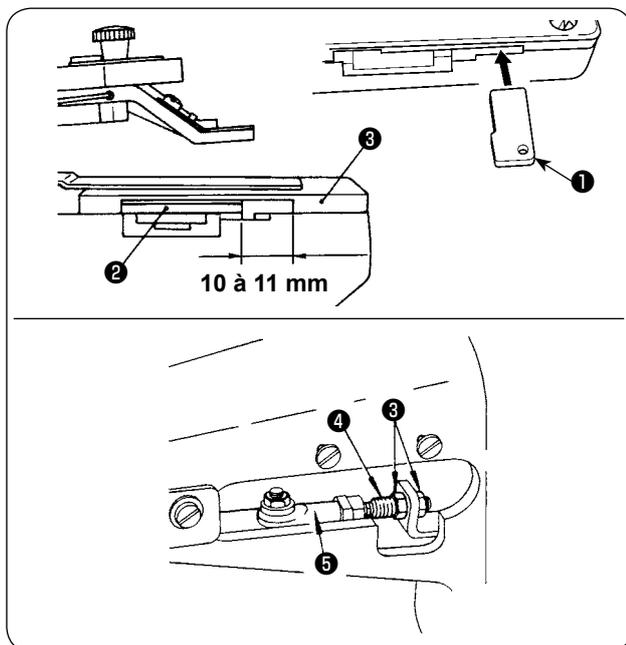


### 3-15. Réglage de la position du couteau mobile



#### AVERTISSEMENT :

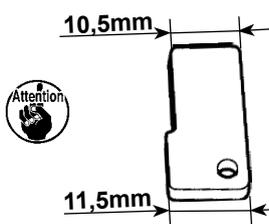
Pour ne pas risquer des blessures dues à une brusque mise en marche de la machine, toujours mettre la machine hors tension et s'assurer que le moteur est complètement arrêté avant de commencer l'opération ci-dessous.



Régler la position du couteau mobile au moyen de la jauge de coupe du fil ① fournie comme accessoire avec la machine.

Lorsque le presseur est complètement remonté sur la position d'arrêt forcé (voir "3-14. Réglage de la position d'arrêt forcé", p.8), le jeu standard entre la plaque d'accouplement de coupe du fil (avant) ② et la face d'extrémité de la fente de la plaque à aiguille ③ est de 10 à 11 mm.

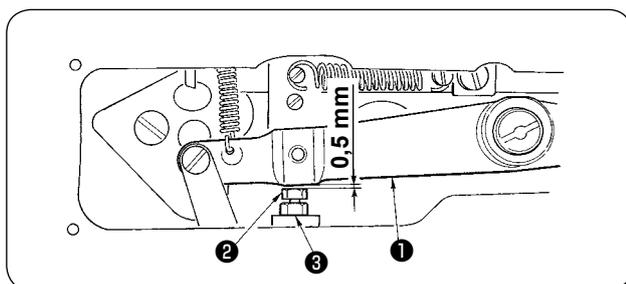
Incliner la machine à coudre. Retirer l'écran à huile du plateau. Desserrer deux écrous ④. Ajuster la position du couteau mobile en déplaçant la vis de raccordement ⑤ d'avant en arrière au moyen de la jauge que vous avez insérée comme guide. Lorsque vous desserrez les écrous ④, essayer de positionner le joint de connexion du coupe-fil ⑥ pour qu'il soit presque à niveau.



Si le couteau mobile n'est pas correct (la distance entre ② et ③ est trop courte), le curseur de l'empîement peut gêner la griffe de séparation du fil. Le cas échéant, ajuster l'écartement prévu entre la plaque de raccordement du coupe-fil (avant) ② et la face frontale de la fente sur la plaque à aiguille ③ entre 11 et 12 mm au moyen du côté "11,5 mm" de la jauge ①.

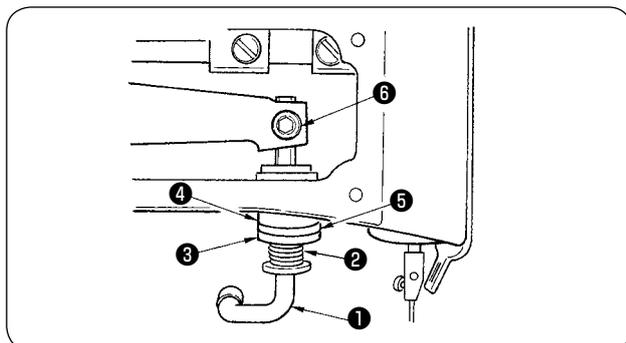
Au cas où la position du couteau mobile n'est pas correcte (la distance entre ② et ③ est trop longue), le fil peut rester du mauvais côté du tissu. Pour éviter cela, ajuster l'écart susmentionné entre 10 et 11 mm au moyen du côté "10,5 mm" de la jauge.

### 3-16. Jeu entre le levier de relevage du pince-bouton et la vis de réglage



Obtenir un jeu de 0,5 mm entre la face d'extrémité du levier de relevage de pince-bouton ① et la vis de réglage ② sur la position d'arrêt forcé (voir "3-14. Réglage de la position d'arrêt forcé", p.8) et serrer l'écrou de vis de réglage ③.

### 3-17. Comment monter la tige en L de relevage



Placer le ressort de rappel de couteau mobile ②, la rondelle du tampon élastique de mouvement d'arrêt ③, le tampon élastique de mouvement d'arrêt ④ et la rondelle du tampon élastique de mouvement d'arrêt ⑤ sur la tige en L de relevage ① dans cet ordre. Amener la mâchoire du bras de la machine en contact étroit avec la face d'extrémité de la rondelle tampon en caoutchouc d'arrêt forcé sur la position d'arrêt forcé (voir "3-14. Réglage de la position d'arrêt forcé", p.8) et régler la tige de relevage en L de façon qu'il n'y ait pas de jeu. Serrer ensuite la vis ⑥.

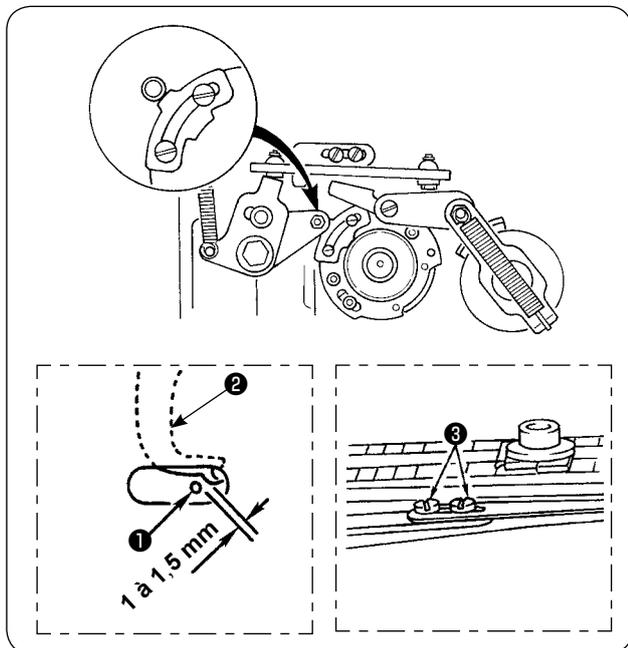
### 3-18. Mécanismes de nouage



#### 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.

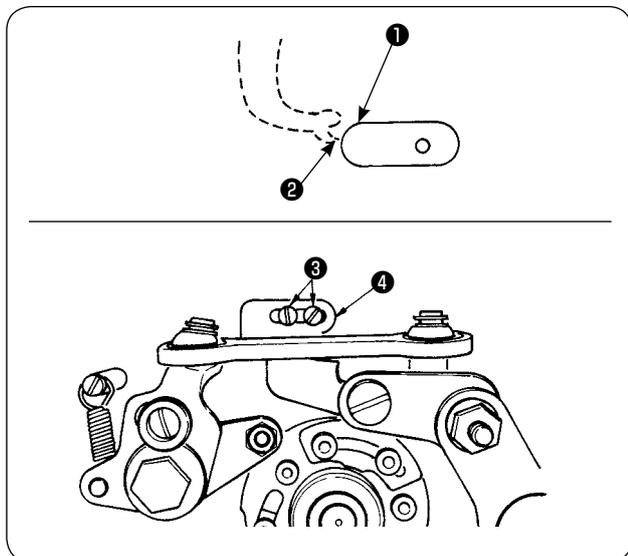
#### (1) Réglage de la plaque d'accouplement de nouage



Desserrer les vis ❶ et régler de sorte qu'il y ait un jeu de 1 à 1,5 mm entre l'aiguille ❷ et la plaque de nouage ❸ lorsque le galet du bras de nouage vient sur la périphérie extérieure du cran de nouage.

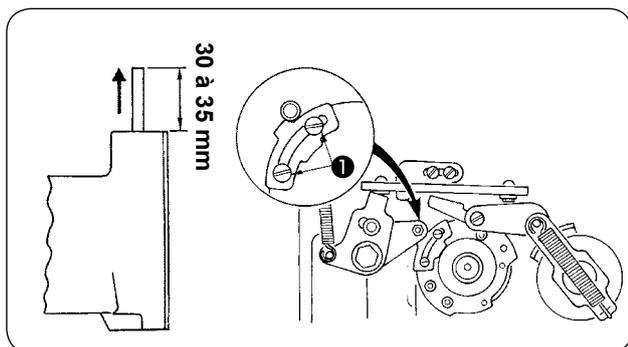
( Après le réglage, s'assurer que l'aiguille ne vient pas en contact avec la plaque de nouage. )

#### (2) Réglage de la butée du bras de nouage



Si, lors du démarrage de la machine, le galet du bras de nouage ne vient pas en contact avec l'encoche de nouage, desserrer les vis ❸ et régler la butée ❹ de façon que la périphérie extérieure ❶ de l'orifice d'aiguille s'aligne presque sur l'extrémité supérieure ❷ de la plaque de nouage.

#### (3) Réglage du cran de nouage

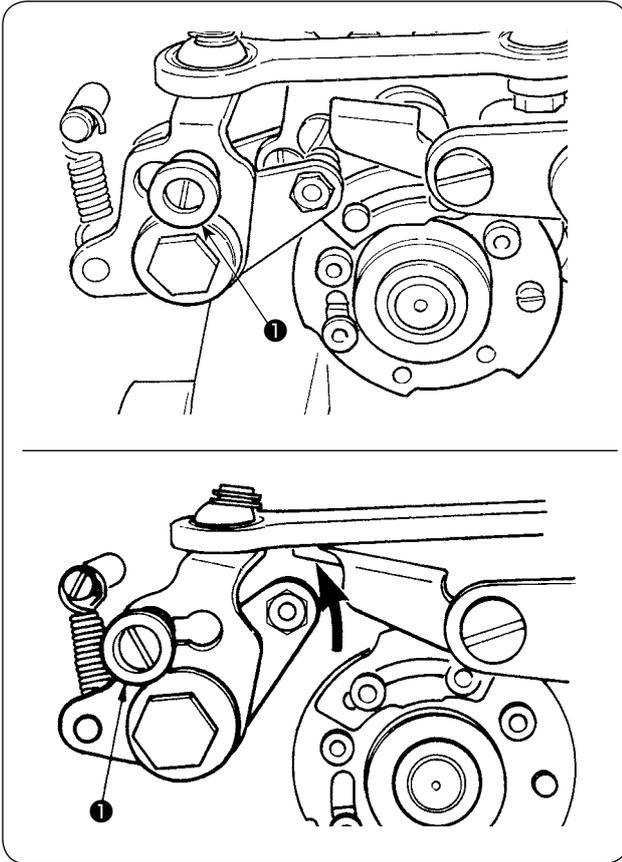


Desserrer les vis ❶ et régler de sorte que le galet du bras de nouage vienne en contact avec le cran de nouage lorsque la barre à aiguille remonte au quatorzième point de 30 à 35 mm (40 à 45 mm lorsqu'on utilise une aiguille 2091 (TQ x 7)) au-dessus de la bague supérieure de barre à aiguille.



S'il y a deux crans de nouage, effectuer le réglage ci-dessus au sixième et quatorzième points.

#### (4) Activation/désactivation du nouage



Pour “activer le nouage”, tirer le bouton d'activation/désactivation de nouage ❶ vers l'avant et le placer sur la position indiquée sur la figure.

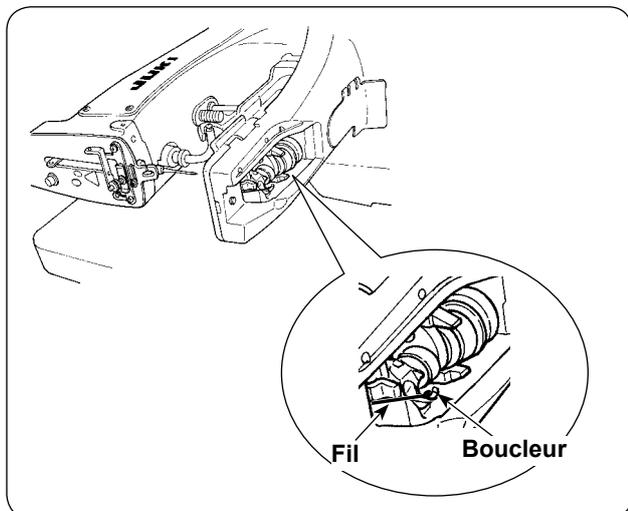
Pour “désactiver le nouage”, tirer le bouton d'activation/désactivation de nouage ❶ vers l'avant et le placer sur la position indiquée sur la figure.

### 3-19. Ajustement du contrôleur de tension du fil supérieur N° 3



#### 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.

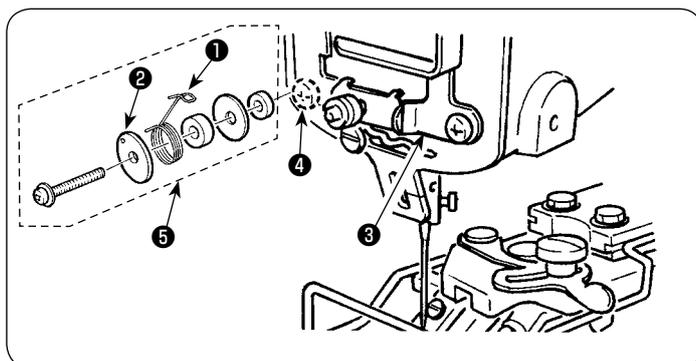


Selon l'article à coudre, l'aiguille peut percer le fil du point précédent lorsqu'elle pénètre le même point deux fois pendant la couture (8e, 16e, 24e et 32e points). Ceci provoque un échec de la coupe du fil et une rupture de fil. (Lorsque l'aiguille pénètre le même point d'insertion de l'aiguille que le point précédent, la pince-bouton ne bouge pas. Il s'ensuit que le fil est plus lâche et que l'aiguille perce la partie lâche du fil.) Si le phénomène où le fil s'accroche sur le boucleur et ne bouge pas se produit fréquemment, utiliser le contrôleur de tension du fil supérieur N° 3 (ens.) (numéro de pièce : 40112426) pour le ressort du releveur de fil.



Par ailleurs, le problème ci-dessus peut être évité plus efficacement en utilisant une aiguille à pointe bille à la place de l'aiguille actuelle.

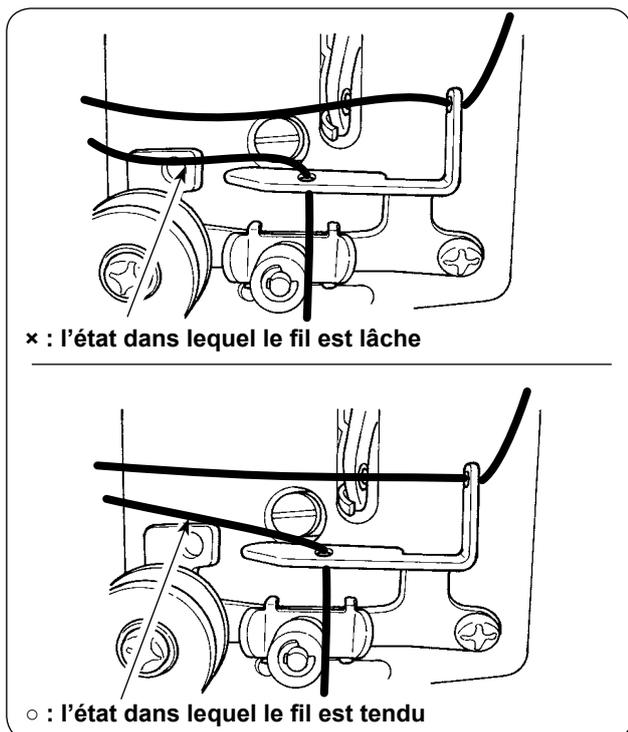
#### (1) Procédure d'assemblage



Placer l'extrémité supérieure du ressort du releveur de fil ① dans l'orifice sur la base du ressort du releveur de fil ②.

Retirer la vis ④ de la plaque de montage ③ du contrôleur de tension N° 3. Ensuite, serrer le contrôleur de tension du fil N° 3 (ens.) ⑤ pour le ressort du releveur de fil avec cette vis.

#### (2) Ajustement



x : l'état dans lequel le fil est lâche

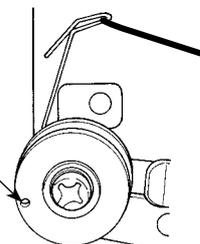
o : l'état dans lequel le fil est tendu

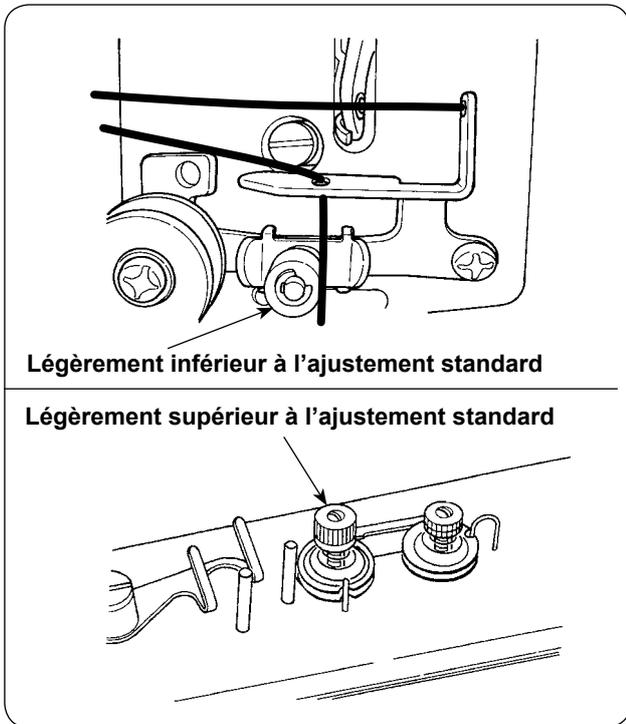
Une fois l'assemblage terminé, vérifier les points suivants :

- 1) Vérifier la quantité de relevage du fil  
Tourner le volant à la main pour procéder à la couture. Ajuster de sorte que le fil ne soit pas lâche au moment où l'aiguille pénètre le tissu.  
Ajuster en déplaçant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le ressort sur la position gauche où le fil n'est pas lâche.  
Si vous tournez trop le ressort dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la quantité de relevage du fil augmentera excessivement, entraînant la sortie du fil du chas de l'aiguille.



1. Le fil n'est pas tendu tant que la boucle de fil n'est pas formée. Veiller à vérifier la manière dont le fil est tendu au 2e point ou ultérieur.
2. Au moment de l'ajustement, cet orifice est utilisé comme guide pour déterminer la meilleure position possible.





Légèrement inférieur à l'ajustement standard

Légèrement supérieur à l'ajustement standard

- 2) Ajuster la pression du contrôleur de tension du fil. Pour que le ressort du releveur de fil soit activé, ajuster de sorte que la pression de la plaque du contrôleur de tension du fil supérieur diminue légèrement. À cette étape, ajuster de sorte que la pression du contrôleur de tension N° 2 augmente légèrement. Ceci évitera efficacement que l'aiguille perce le fil du point précédent.

### 3) Ajuster correctement le déclenchement du boucleur.

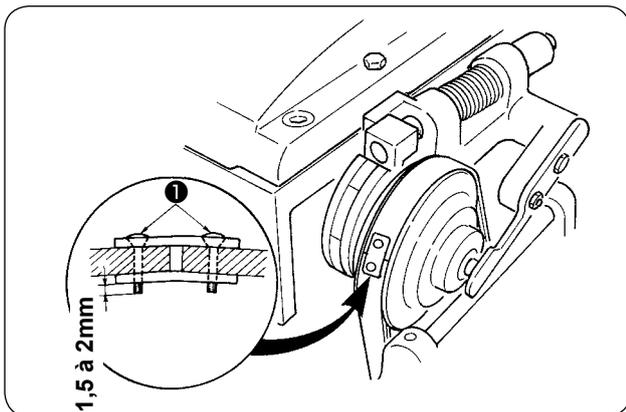
La boucle de fil peut se former de manière irrégulière étant donné que le ressort est ajusté pour que le fil ne soit pas lâche au moment où l'aiguille pénètre le tissu. Veiller à ajuster le déclenchement du boucleur avec précision pour que la machine à coudre fonctionne sans à-coups.



Si le déclenchement du boucleur est trop en avance, le boucleur peut ne pas réussir à attraper la boucle en douceur.

## 4. ENTRETIEN, MODELES DE SOUS-CLASSE ET ACCESSOIRES

### 4-1. Comment assembler les ferrures de courroie



Serrer les vis d'accouplement ❶ de la courroie de façon que les vis dépassent en standard d'environ 1,5 à 2 mm de l'autre côté.



- Lorsqu'on fait tourner le moteur après avoir monté la courroie sur la poulie et fermé le couvercle latéral, s'assurer que le couvercle latéral ne vient pas en contact avec les pièces métalliques de la courroie.
- Veiller à ce que la courroie de la machine ne soit pas souillée d'huile au remontage.

### 4-2. Modeles de sous-classe

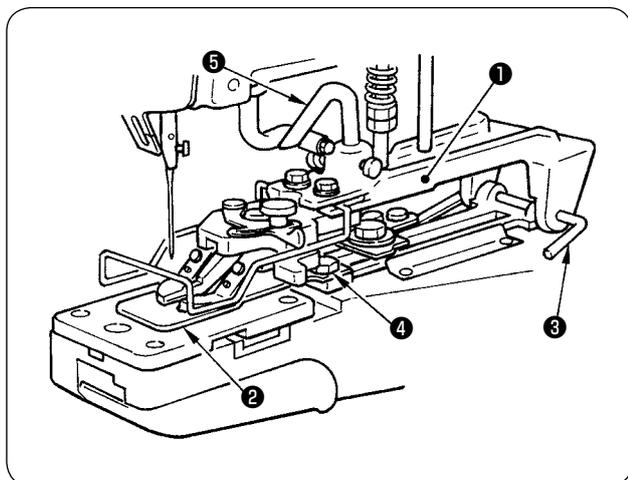
MB-1373	MB-1373-11
8, 16, 32 points	8, 16, 32 points

## 4-3. Accessoires



### 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.



- 1) Pour installer l'accessoire sur la machine, il peut être nécessaire de retirer le mécanisme du pince-bouton ❶ ou la plaque d'entraînement ❷.
- 2) Pour retirer l'ensemble du mécanisme de pince-bouton ❶, déloger le jonc de la tige de montage du pince bouton ❸. Pour retirer la plaque d'entraînement ❷, retirer les vis ❹.



La seule différence entre les accessoires de la MB-373NS et ceux de la MB-377NS est le crochet de relevage de pince-bouton ❺.

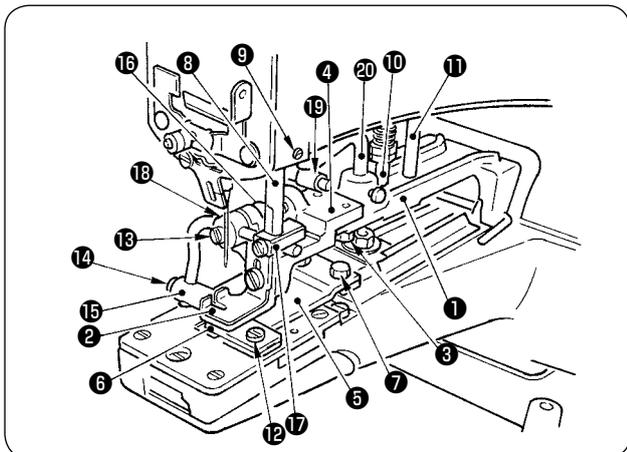
Utilisation	Boutons plats		Boutons à queue	Boutons-pression	
	Grande taille	Taille moyenne	Ordinaires		
MB-1373 MB-1377	Z201	Z202	Z033	Z037	
Schéma					
Observations	Taille de bouton : A : 3 - 6,5 mm B : $\varnothing$ 20 - $\varnothing$ 28 mm	Taille de bouton : A : 3 - 5 mm B : $\varnothing$ 12 - $\varnothing$ 20mm	Diamètre de bouton : inférieur à 16 mm Taille de queue : Epaisseur : 6 - 5 mm Largeur : 3 - 2,5 mm	Taille de bouton-pression : A : 8 mm	
Utilisation	Boutons entourés		Boutons métalliques	Etiquettes	
	Première opération	Seconde opération	Généralités		
MB-1373 MB-1377	Z041	Z035	Z038	Z039	Z044
Schéma					
Observations	Hauteur de queue : A : 5,5 mm			Commun avec Z041	Largeur de point : 3 - 6,5 mm

## (1) Accessoires pour boutons à queue (boutons nacrés) (Z033)



### 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.



### (INSTALLATION)

Retirer l'ensemble du mécanisme de pince-bouton et la plaque d'entraînement de la machine et mettre l'accessoire ① en place. Desserrer les vis ③ et régler le support de pince-bouton ④ pour que l'aiguille pénètre au centre de la fente de l'adaptateur de bouton à queue ②. Fixer la plaque d'entraînement du pince-bouton ⑤ au moyen des vis ⑦ de manière que l'aiguille pénètre au centre de la fente de la plaque d'entraînement ⑥. Introduire le haut de la tige du pince-bouton ⑧ dans l'ouverture du bras de la machine et serrer la vis ⑨.

### (REGLAGE ET UTILISATION)

- 1) Desserrer la vis ⑫, faire dépasser la plaque d'entraînement ⑥ de 0,5 à 1,0 mm de l'extrémité gauche du levier de pince-bouton ②, puis resserrer la vis ⑫.
- 2) Mettre un bouton en place, desserrer les vis ⑬ et ⑭ et aligner le pince-bouton à queue ⑮ sur le milieu du bouton.
- 3) Le pince-bouton à queue ⑮ doit serrer suffisamment le bouton pour qu'il reste bien en place pendant la couture. Desserrer la vis de fixation de l'entretoise de butée ⑯ et tourner l'entretoise de butée jusqu'à ce que la pression du pince-bouton à queue ⑮ soit suffisante.
- 4) On pourra fixer le bloc de pince-bouton à queue ⑰ sur une position pratique pour l'utilisation.



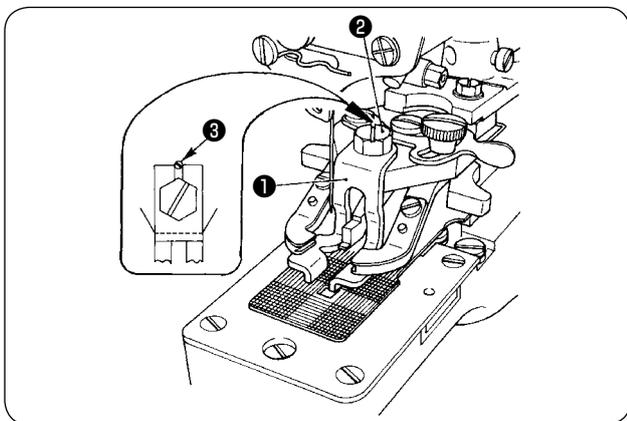
1. Lors de fixation de l'entretoise de butée, s'assurer que l'arbre de rotation du pince-bouton ⑱ ne présente pas un jeu axial dans son support.
2. Régler le crochet de relevage ⑲ et l'axe du butée ⑪ de manière que le galet de la tige en L de relevage ⑲ ne vienne pas en contact avec le support de pince-bouton ④.

## (2) Accessoire pour la première opération des boutons entourés (Z041)



### 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.



### (INSTALLATION)

Monter le pied à bouton entouré ① sur les leviers du pince-bouton ordinaire à l'aide de la vis ② et de la vis de l'axe de guidage ③. Aligner le pied ① avec les leviers du pince-bouton de sorte que le bouton soit juste au milieu.

### (REGLAGE ET UTILISATION)

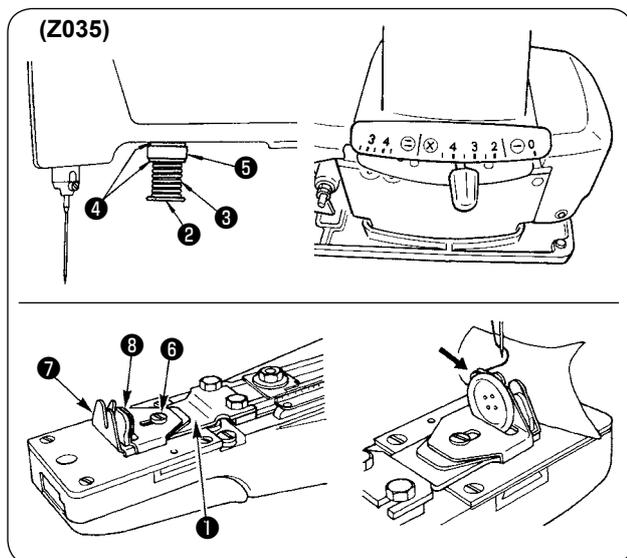
Le réglage et l'utilisation sont presque les mêmes que pour les boutons plats, mais il faut régler le levier de tirage du fil pour donner une plus grande longueur de fil afin qu'il présente un mou sous le bouton pour l'entourage de la queue (voir "3-2. Réglage du levier de tirage du fil", p.4).

### (3) Accessoire pour la seconde opération des boutons entourés (Z035)



#### 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.



#### (INSTALLATION)

Retirer l'ensemble du mécanisme de pince-bouton, la barre de réglage de pression de pince-bouton et la plaque d'entraînement de la machine et installer l'accessoire pour la seconde opération des boutons entourés ①. Si l'on installe l'accessoire Z035, il faut aussi retirer la tige en L de relevage. Introduire le ressort de rappel du couteau mobile ③, la rondelle ④, le tampon ⑤ et la rondelle ④ sur l'axe de guidage du ressort ② dans cet ordre. S'assurer que le mécanisme de mouvement d'arrêt est complètement engagé et mettre l'accessoire en place de manière que le tampon ⑤ vienne en contact étroit avec la surface du bras de la machine sans aucun jeu. Remettre ensuite la réglette graduée d'entraînement longitudinal ⑥ en place.

#### (REGLAGE ET UTILISATION)

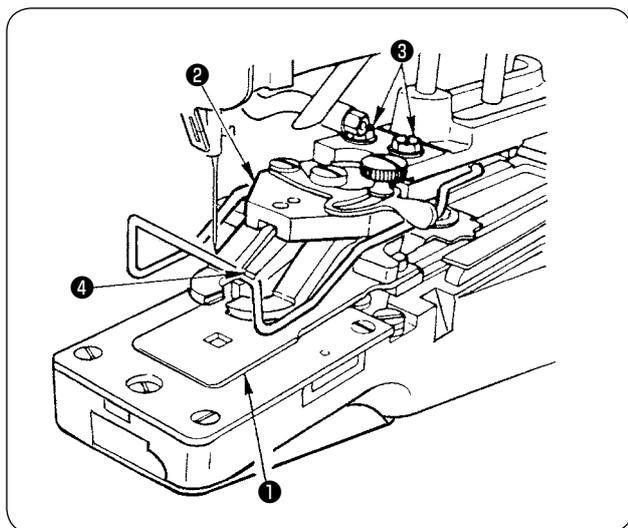
- 1) Desserrer la vis ⑥ et régler la longueur de la queue entourée en déplaçant le guide (grand) ⑦ et le guide (petit) ⑧ en ligne avec le point de pénétration de l'aiguille.
- 2) Mettre un bouton en place (l'incliner légèrement pour pouvoir l'introduire plus facilement) et faire passer le fil dans le sens de la flèche indiquée sur la figure.
- 3) Régler l'entraînement longitudinal sur "0".

### (4) Accessoires pour boutons-pression (Z037)



#### 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.



#### (INSTALLATION)

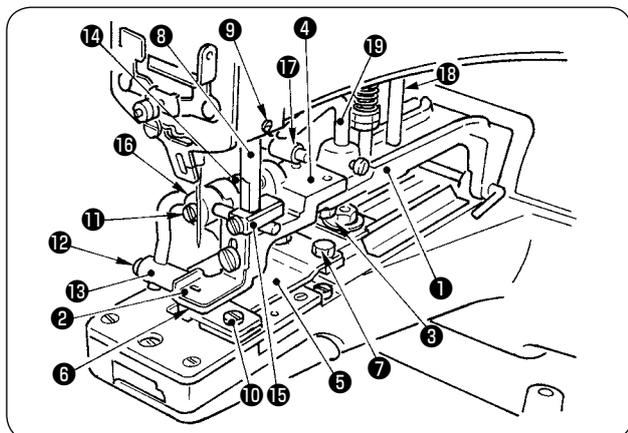
Retirer l'ensemble du mécanisme de pince-bouton et la plaque d'entraînement. Régler la réglette graduée d'entraînement transversal et d'entraînement longitudinal sur "4 mm". Installer la plaque d'entraînement de pince-bouton pression ① de sorte que l'aiguille descende uniformément aux quatre coins de son ouverture carrée. Installer l'ensemble de l'accessoire pour bouton-pression ② sur la machine, placer un bouton-pression entre les leviers du pince-bouton pression et s'assurer que l'aiguille descend avec précision dans chaque trou du bouton-pression. Si nécessaire, desserrer les vis hexacaves ③ et régler la position avec précision. S'assurer enfin que la partie concave de la face du bouton du guide coulissant de pince-bouton pression ④ coïncide précisément avec la partie convexe de la plaque d'entraînement du pince-bouton pression ①.

## (5) Accessoire pour boutons métalliques (Z038)



### 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.



### (INSTALLATION)

Retirer l'ensemble du mécanisme de pince-bouton et la plaque d'entraînement de la machine et mettre l'accessoire ① en place. Desserrer les vis ③ et régler le support de pince-bouton ④ pour que l'aiguille pénètre au centre de la fente de l'adaptateur de bouton métallique ②. Fixer la plaque d'entraînement du pince-bouton ⑤ au moyen des vis ⑦ de manière que l'aiguille pénètre au centre de la fente de la plaque d'entraînement ⑥. Introduire le haut de la tige du pince-bouton ⑧ dans l'ouverture du bras de la machine et serrer la vis ⑨.

### (REGLAGE ET UTILISATION)

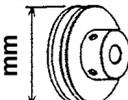
- 1) Desserrer la vis ⑩, faire dépasser la plaque d'entraînement ⑥ de 1,0 à 1,5 mm de l'extrémité gauche du levier de pince-bouton ②, puis resserrer la vis ⑩.
- 2) Mettre un bouton en place, desserrer les vis ⑪ et ⑫ et aligner le pince-bouton métallique ⑬ sur le milieu du bouton.
- 3) Le pince-bouton métallique ⑬ doit serrer suffisamment le bouton pour qu'il reste bien en place pendant la couture. Desserrer la vis de fixation de l'entretoise de butée ⑭ et tourner l'entretoise de butée jusqu'à ce que la pression du pince-bouton métallique ⑬ soit suffisante.
- 4) Fixer le bloc de pince-bouton métallique ⑮ sur une position pratique pour l'utilisation.



1. Lors de la fixation de l'entretoise de butée, s'assurer que l'arbre de rotation du pince-bouton ⑯ ne présente pas un jeu axial dans son support.
2. Régler le crochet de relevage ⑰ et l'axe de butée ⑱ de sorte que le galet de la tige en L de relevage ⑰ ne vienne pas en contact avec le support de pince-bouton ④.

## 4-4. Poulie du moteur et courroie

- 1) Pour cette machine, un moteur à induction de 200 watts (1/4 HP) monophasé ou triphasé est utilisé.
- 2) Utiliser une courroie trapézoïdale.
- 3) La vitesse de couture dépend du diamètre de la poulie du moteur comme il est indiqué ci-dessous.

Hz	sti/min	N° de pièce de poulie du moteur	mm 
50	1.500	40038291	∅ 76
	1.300	40038298	∅ 64,5
60	1.500	40038298	∅ 64,5
	1.300	40042229	∅ 57

- ★ La poulie pour 50 Hz et 1.300 sti/min est la même que celle pour 60 Hz et 1.500 sti/min.
- ★ Le moteur doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre vu depuis le côté de la poulie de moteur. Veiller à ne pas la faire tourner à l'envers.
- ★ Régler à nouveau la position d'arrêt forcé après avoir remplacé la poulie du moteur et changé la vitesse de couture de 1.300 à 1.500 sti/min et vice versa. (Voir "[3-14. Réglage de la position d'arrêt forcé](#)", p.8.)

## 5. DEPISTAGE DES PANNES POUR LES PROBLEMES DE COUTURE

DÉRANGEMENTS	CAUSES	REMÈDES
1. Le fil se casse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Le coulisseau de fourche ne se déplace pas correctement.</li> <li>② Levier de tension mal réglé</li> <li>③ Le bloc-tension no 2 ne libère pas le fil au bon moment.</li> <li>④ Hauteur de relevage du levier de pince-bouton excessive.</li> <li>⑤ Le pince-fil accroche le fil. Pince-fil mal réglé (Espace trop petit)</li> <li>⑥ L'aiguille ne pénètre pas au centre des trous du bouton.</li> <li>⑦ L'aiguille est trop grosse pour le diamètre des trous du bouton.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler la synchronisation dans le sens avant, arrière et transversal de la glissière de chape.</li> <li>○ Régler correctement le levier de tension.</li> <li>○ Avancer légèrement la phase de libération du fil.</li> <li>○ Ramener la hauteur de levage du pince-bouton à 8 mm.</li> <li>○ Régler le pince-fil avec le bloc de barre de pince-fil.</li> <li>○ Régler le support du levier de pince-bouton.</li> <li>○ Remplacer l'aiguille par une plus fine.</li> </ul>
2. La machine ne forme les points qu'après avoir fonctionné un certain temps et non dès le départ de la couture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Levier de tirage du fil mal réglé</li> <li>② Tension excessive du guide de tension du fil sur la plaque frontale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler correctement l'axe de pivotement du levier de tirage du fil.</li> <li>○ Régler le guide de tension du fil sur la plaque frontale pour que la tension soit plus faible.</li> </ul>
3. Les boutons ne sont pas cousus avec une tension suffisante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Le coulisseau de fourche ne se déplace pas correctement.</li> <li>② Le bloc-tension no 2 ne libère pas le fil au bon moment.</li> <li>③ Le bloc-tension no 2 ne procure pas une tension suffisante.</li> <li>④ L'aiguille ne pénètre pas au centre des trous du bouton.</li> <li>⑤ La force de serrage de la pièce est excessive ou insuffisante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler la synchronisation dans le sens avant, arrière et transversal de la glissière de chape.</li> <li>○ Retarder légèrement la phase de libération du fil.</li> <li>○ Serrer l'écrou de tension du bloc-tension no 2.</li> <li>○ Régler le support du levier de pince-bouton.</li> <li>○ Régler correctement la force de serrage de la pièce.</li> </ul>
4. Le dernier point arrière est mal tendu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Levier de tension mal réglé</li> <li>② Phase de la plaque de nouage incorrecte</li> <li>③ Pince-fil mal réglé (Espace trop grand)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler correctement le levier de tension.</li> <li>○ Avancer la phase de la plaque de nouage ("Réglage du cran de nouage").</li> <li>○ Régler le pince-fil avec le bloc de barre de pince-fil.</li> </ul>
5. Le premier point laisse un fil relativement long à l'endroit du bouton.	Le levier de tirage du fil ne fonctionne pas correctement.	○ Régler le levier de tirage du fil à l'aide du bloc de barre de pince-fil.
6. Le fil n'est pas coupé à l'état de mouvement d'arrêt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Le bloc-tension no 2 ne libère pas le fil au bon moment.</li> <li>② L'aiguille heurte le bord des trous dans le bouton.</li> <li>③ Le pince-fil ne serre pas le fil.</li> <li>④ La force de serrage de la pièce est excessive.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Retarder légèrement la phase de libération du fil pour donner plus de tension aux points.</li> <li>○ Régler le support de levier de pince-bouton.</li> <li>○ Régler le bloc de barre de pince-fil.</li> <li>○ Régler la force de serrage de la pièce à l'aide de l'écrou de réglage de pression.</li> </ul>
7. Le fil n'est pas coupé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Le couteau mobile ne sépare pas le fil du tissu avec son ergot de séparation.</li> <li>② L'aiguille ne pénètre pas au centre des trous du bouton.</li> <li>③ Le dernier point est sauté.</li> <li>④ L'ergot de séparation de couteau mobile est trop haut ou trop bas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler la position du couteau mobile.</li> <li>○ Régler les supports de levier de pince-bouton.</li> <li>○ Régler le boucleur.</li> <li>○ Régler la hauteur de l'ergot de séparation de couteau mobile.</li> </ul>
8. Le fil d'aiguille est coupé en deux endroits à l'envers du tissu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Le couteau mobile est incorrectement positionné.</li> <li>② L'ergot de séparation de fil du couteau mobile est trop haut ou trop bas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler la position du couteau mobile lorsque la machine est à l'état de mouvement d'arrêt.</li> <li>○ Régler la hauteur de l'ergot de séparation du fil.</li> </ul>
9. Le bouton laisse un fil trop long après le coupage du fil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① La phase du mouvement du couteau mobile est incorrecte.</li> <li>② Hauteur de relevage du pince-bouton excessive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler la position du couteau mobile.</li> <li>○ Ramener la hauteur de levage du pince-bouton à 8 mm.</li> </ul>
10. La longueur du fil restant à l'envers du tissu après la coupe du fil varie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Position du couteau mobile incorrecte</li> <li>② Hauteur de relevage du pince-bouton excessive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Régler la position du couteau mobile après que la machine a terminé son mouvement d'arrêt (10 à 11 mm).</li> <li>○ Ramener la hauteur de levage du pince-bouton à 8 mm.</li> </ul>