

LZ-2280B MANUEL D'UTILISATION

SOMMAIRE

I. CARACTÉRISTIQUES	1
1. Caractéristiques de la tête de machine à coudre	1
2. Caractéristiques de la boîte de commande	1
3. Schéma de la table	2
	2
1. Installation de la machine	3
2. Installation du capteur de la pédale	
3. Comment installer l'aiguille	4
4. Connexion du connecteurs	5
5. Comment installer la boîte du réacteur [Uniquement pour les modèles de type UE]	6
5. Lubrification	9
6. Réglage de la quantité d'huile dans le crochet	
7. Réglage de la quantité d'huile (projections d'huile) du crochet	11
8. Bobinage du fil de canette	
9. Mise en place de la boite a canette et de la canette	
10. Enfilage de la tete de la machine	
11. Réglage de la pédale	
III. RÉGLAGE DE LA MACHINE	16
1. Réglage de la tension du fil	
2. Réglage de la largeur de zigzag	
3. Réglage de la pression du pied presseur	
4. Réglage de la hauteur de la barre de presseur	
5. Réglage du mecanisme de micro-levage du pied presseur	
6. Réglage de la longueur des points	
7. Réglage de l'augmentation de la densite des points	
8. Hauteur et inclinaison de la griffe d'entrainement	20
9. Pose/retrait du crochet	
10. Réglage de la hauteur de la barre a aiguille	21
11. Réglage de la relation entre l'aiguille et le crochet et reglage du garde-aiguille	21
12. Points de repère sur le volant	
13. Réglage du coupe-fil	
14. Dispositif d'alimentation en fil d'aiguille	
15. Position du tire-fil	
16. Interrupteur d'entraînement inverse de type à une pression	24
17 Changement de méthode pour la jetée d'ajquille	25
18 Diode-témoin	25
	20
IV. SOINS	
1. Nettoyage de la partie du crochet	
2. Vérification de la quantité d'huile dans le bac à huile	
-	
V. OPTION	27
1. Pied pour surpiqûre pour le pied presseur de point noué	27
2. Kit de releveur de fil accessoire	27

VI. POUR L'OPÉRATEUR	
1. Utilisation de la machine à coudre	
2. Panneau de commande	
3. Procédure d'exécution d'une configuration de couture	
4. Réglage des fonctions	
5. Tableau comparatif des polices d'affichage LCD et des polices réelles	40
6. Liste des paramétrés des fonctions	41
7. Détails du réglage des fonctions principales	45
8. Équilibre de piquage pour point de recul	
9. Comment utiliser le compteur de bobines	53
10. Enregistrement et initialisation des données de réglage des fonctions	54
11. À propos de la clé USB	
12. Liste des codes d'erreur	57
VII. PROBLÈMES DE COUTURE ET REMÈDES	58

I. CARACTÉRISTIQUES

1. Caractéristiques de la tête de machine à coudre

Modèle	LZ-2	280B	LZ-2284B		LZ-2287B	
Type de zigzag	Zigzag	standard	Sélectionnable entre le zigza point zigzag à 3 p	g standard et le bas	Sélectionnable entre le point zigzag à 3 pas et le point zig- zag feston standard à 24 pas	
Moteur électrique			Servomoteur CA			
Caractéristiques	A (Faible largeur)	B (Grande lar- geur)	7	т	-	
Schéma des points		$\wedge \wedge \wedge$		l d		
Largeur max. de zigzag (mm)	5 [4 à la sortie d'usine]	8	Zigzag à 3 pas : 10 [8 à la s Zigzag standard : 5 [5 à la s	sortie d'usine] sortie d'usine]	10 [8 à la sortie d'usine]	
Pas max. de cou- ture (mm)	s max. de cou- ture (mm) 2,5 (Entraînement [2 à la sortie d'usine] 5 (Entraînement normal) 2,5 (Entraînement normal/arrière) 4 (Entraînement arrière) [2 à la sortie d'usine]			al/arrière) ine]	2,5 (Entraînement normal/ar- rière) [2 à la sortie d'usine]	
Vitesse de couture max. (sti/min)	50 (Valeur d'entraîn mo Si la valeur d'entra 4 (mm), la vitesse male sera	00 ement : 4 mm ou ins) aînement dépasse e de couture maxi- a de 4000.	5000 (Zigzag standard : largeur de de 5 mm, Zigzag à 3 pas : lai = moins de 8 mi 4000 (Zigzag standard : largeur de de 5 mm, Zigzag à 3 pas : lai = plus de 8 mm	5000 (Largeur de zigzag = moins de 8 mm) 4000 (Largeur de zigzag = plus de 8 mm)		
Aiguille		#9 a 14				
Huile utilisée			JUKI CORPORATION GENU	INE OIL 7		
Noise	Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L _p A) au poste de travail : Valeur pondérée A de 77,5 dBA ; (comprend K _p A = 2,5 dBA) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 at 3.400 sti/min. (*1) Valeur pondérée A de 84,0 dBA ; (Includes K _p A = 2,5 dBA) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 at 5.000 sti/min. (*1)		Niveau de pression acoustiqu continu équivalent (L_{pA}) au po Valeur pondérée A de 77,5 dE K _{pA} = 2,5 dBA) ; selon ISO 10 -ISO 11204 GR2 à 3.400 sti/n Valeur pondérée A de 84,0 dE K _{pA} = 2,5 dBA) ; selon ISO 10 -ISO 11204 GR2 à 5.000 sti/n Valeur pondérée A de 77,5 dE K _{pA} = 2,5 dBA) ; selon ISO 10 -ISO 11204 GR2 à 3.300 sti/n Valeur pondérée A de 82,0 dE K _{pA} = 2,5 dBA) ; selon ISO 10 -ISO 11204 GR2 à 3.000 sti/n	Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L_{pA}) au poste de travail : Valeur pondérée A de 77,5 dBA ; (comprend $K_{pA} = 2,5$ dBA) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 at 3.400 sti/min. (*1) Valeur pondérée A de 84,0 dBA ; (Includes $K_{pA} = 2,5$ dBA) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 at 5.000 sti/min. (*1)		

*1 Pendant le fonctionnement régulier, le bruit se réfère au bruit généré lorsque la machine à coudre effectue un piquage droit de 300 mm sans actionner aucun dispositif.

*2 Pendant le fonctionnement d'un dispositif accessoire, le bruit se réfère au bruit généré lorsque la machine à coudre effectue un modèle de couture standard de 300 mm alors que le dispositif de bridage automatique, le coupe-fil et le tire-fil fonctionnent.

2. Caractéristiques de la boîte de commande								
Tension d'alimentation	Monophasé 220 à 240V CE							
Fréquence	50Hz/60Hz							
Conditions ambiantes	Température : 0 à 35°C Humidité : 90% maximum							
Entrée 250VA								



3. Schéma de la table

- 2 -

II. INSTALLATION

1. Installation de la machine



1) Porter la machine à deux comme sur la figureci-dessus.

(Caution) Ne pas tenir la machine par le volant.









- 2) Ne pas mettre d'objets saillants tels que tournevis à l'endroit où la machine doit être placée.
- Régler de sorte que le carter d'huile soit soutenu aux quatre coins de la table. Monter la base de la charnière en caoutchouc (3) sur la table et l'y fixer avec une pointe.
- 4) Deux joints en caoutchouc ① pour soutenir la portion de la tête côté opérateur A sont fixés sur la portion élargie de la table au moyen du clou ②, tandis que les deux autres coussinets en caoutchouc ③ côté charnière B sont fixés au moyen d'un adhésif à base de caoutchouc. Placer ensuite le bac à huile ④.



- 5) Insérer la tige de pression de la genouillère (3). Insérer la charnière (7) dans l'ouverture du plateau de la machine et insérer la tête de la machine dans la charnière en caoutchouc de la table (3) avant de placer la tête de la machine sur les coussinets (9) aux quatre coins.
- 6) Fixer solidement la tige de soutien de la tête
 sur la table jusqu'à ce qu'elle n'avance plus.
 * Veiller à installer la barre de soutien de la tête de la machine fournie avec l'unité.
- 7) Extraire le câble **1** du boîtier de commande à travers le trou de sortie du câble **1** pour l'acheminer vers le dessous de la table de la machine à coudre.
- 8) Retirer la bande de fixation temporaire 🚯 du câble d'alimentation.

2. Installation du capteur de la pédale



- Installer le capteur de la pédale sur la table avec les vis de montage ① fournies avec l'unité.
 Il est nécessaire d'installer le capteur de la pédale à un emplacement où la tige d'accouplement se trouve perpendiculaire à la table.
- Une fois le capteur de la pédale installé sur la table, placer la tête de la machine à coudre sur la table.

3. Comment installer l'aiguille



AVERTISSEMENT :

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



- 1) Tourner le volant à la main pour remonter complètement la barre à aiguille.
- Desserrer la vis du pince-aiguille 2 . Présenter l'aiguille 1 avec sa longue rainure 3 directement vers soi.
- Introduire l'aiguille à fond dans l'orifice de la barre à aiguille dans le sens de la flèche.
- 4) Resserrer à fond la vis 2.
- 5) S'assurer que la longue rainure 🕒 l'aiguille est tournée vers soi.

4. Connexion du connecteurs

AVERTISSEMENT :

• Pour prévenir les blessures corporelles causées par une brusque mise en marche de la machine àcoudre, veiller à éteindre la machine, la débrancher et patienter cinq minutes ou plus avant d'installerle capteur de la pédale.

 Pour ne pas risquer d'endommager le dispositif par une mauvaise utilisation et des caractéristiquesincorrectes, veiller à bien brancher tous les connecteurs aux endroits indiqués. (Si l'un des connecteursest inséré dans un connecteur incorrect, non seulement le dispositif correspondant au connecteurpeut se briser, mais il peut également démarrer de manière intempestive, ce qui présente un risquede blessures corporelles.)

- Pour ne pas risquer des blessures causées par un mauvais fonctionnement, toujours fermer la piècede verrouillage des connecteurs.
- Ne pas brancher la fiche du cordon d'alimentation tant que le branchement des cordons n'est pasterminé.
- Fixer les cordons tout en prenant soin de ne pas les plier avec force ou de trop les serrer avec lesagrafes.
- Avant d'utiliser les différents dispositifs, lire attentivement leur manuel d'utilisation.

Ne pas insérer la fiche du cordon d'alimentation dans la prise murale. Vérifier que l'interrupteur d'alimentation

[Modèles pour l'Europe]

est sur OFF.

Installez un noyau toroïdal **5** optionnels. Pour un noyau toroïdal **5**, serrez le câble du capteur de la pédale **5** après avoir enroulé le câble autour du tore du noyau toroïdal trois fois.

 Raccorder le câble du capteur de pédale ① accompagnant la machine à la boîte de commande.
 Pour les ports de connexion des câbles, se reporter au schéma de disposition des connecteurs.

Veiller à enfoncer à fond les connecteurs) dans les ports correspondant jusqu'à ce | qu'ils se verrouillent en place. |

2) Fixez le câble du capteur de la pédale
1) et le câble d'alimentation CA (2) avec désagrafes (4).

Le capteur de pédale doit être positionné latéralement de sorte que la bielle soit droite. Fixer ensuite le capteur de pédale dans cette position. Pour les modèles de type UE, suivez les instructions de la "II-5. Comment installer la boîte du réacteur [Uniquement pour les modèles de type UE]" p.6, puis effectuez les opérations de fixation avec des agrafes.

5. Comment installer la boîte du réacteur [Uniquement pour les modèles de type UE]

Pour les modèles pour l'Europe, installer la boîte du réacteur accompagnant la machine à coudre.

- 1) Détacher le couvercle du réacteur **2** de la boîte du réacteur 1 pour le séparer de l'ensemble de la base du réacteur 3.
- Le couvercle du réacteur peut être détaché avec facilité en insérant un outil ayant une extrémité mince et plate comme un tournevis plat entre le couvercle et la base.

- 2) Faites glisser le réacteur 6 dans le sens de la flèche pour l'insérer dans l'ensemble de la base du réacteur 8.
 - 1. Lors de l'insertion du réacteur, détacher le collier de câble 6 fourni au préalable.
 - 2. Insérer le réacteur 6 dans l'ensemble de la base du réacteur, tout en tournant les fils conducteurs bruns et bleu vers le haut.
- 3) Connecter le connecteur 🕑 du cordon d'alimentation qui est fixé sur l'ensemble de la base du réacteur 3 au connecteur du réacteur 5.

) Veiller à insérer le premier dans le deuxième jusqu'à ce que le connecteur soit verrouillé.

J

4) Retirer les vis à bois (ST4,2 x 25) du sac à vis ④. Fixer l'ensemble de la base du réacteur 3 et le réacteur **5** sur la surface inférieure de la table de la machine à coudre avec les vis à bois (en quatre emplacements).

Se reporter à la figure illustrée à l'étape ١ suivante de la procédure 11) pour les positions de montage du couvercle du réacteur et de l'ensemble de la base du réacteur.

J

5) Fixer l'ensemble du cordon d'alimentation (3) sortant du coffret de branchement à l'ensemble de la base du réacteur 3 avec le collier de câble fourni 9 .

- 6) Connecter le connecteur de l'ensemble du cordon d'alimentation (8) au connecteur du réacteur 6.
- 7) Fixer la borne de mise à la terre 🛈 de l'ensemble du cordon d'alimentation (8) à la base de mise à la terre **①** avec une vis.

Fixer la borne de mise à la terre à la vis avec le repère de terre 🔞 . J

 Monter le couvercle du réacteur ② sur l'ensemble de la base du réacteur ③.

Veiller à ne pas coincer le cordon sous le couvercle du moteur **2**. Faites passer le cordon d'alimentation dans le manchon du cordon **1**. Faire passer le cordon d'alimentation dans le manchon du cordon. Ensuite, insérer le cordon d'alimentation dans la partie fendue du couvercle du moteur **2** et le maintenir avec l'ensemble de la base du moteur **3**.

9) Retirer les vis de fixation du couvercle du réacteur du sac à vis (). Fixer le couvercle du réacteur () sur l'ensemble de la base du réacteur () avec les vis de fixation (en quatre emplacements).

- Comment installer le deux noyau toroïdal (B).
 Pour le noyau toroïdal (B), serrer le cordon d'alimentation du coffret de branchement après avoir enroulé le câble autour du tore du noyau toroïdal deux fois.
- 11) Fixer le câble d'entrée CA () et le câble de sortie
 () sur la surface inférieure de la table au moyen de l'agrafe fournie ().

À cette étape, prendre soin de ne pas croiser le câble d'entrée **()** et le câble de sortie **()** .

5. Lubrification

AVERTISSEMENT :

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

- Placer la feuille de polyuréthane expansé ①
 dans le carter d'huile ②.
- Remplir le carter d'huile 2 avec de l'huile JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 jusqu'à la marque de niveau maximum "HIGH" (2).
- Faire l'appoint d'huile dès que le niveau d'huile descend jusqu'au repère de niveau minimum "LOW" ^(B) ou en dessous.
- 4) Après la lubrification, faire fonctionner la machine.

La lubrification de la machine est normale si le barbotage d'huile est visible par le hublot de contrôle ③ . (La quantité d'éclaboussures d'huile ne dépend pas de la quantité d'huile.)

* Si de la poussière s'est accumulée dans le carter d'huile, la retirer.

Lors du remplacement de l'huile de la machine à coudre, tordre la mousse de polyuréthane **1** et en retirer la poussière.

1. Si une machine à coudre neuve est utilisée pour la première fois ou si la machine à coudre est utilisée après une période d'inactivité prolongée, faire tourner la machine à une vitesse lente (environ 2 000 sti/min) pendant 10 minutes environ.

2. Si la machine est utilisée continuellement à une vitesse basse (2 000 sti/min ou moins), la lais-

- ser tourner à vide à une vitesse élevée (4 000 sti/min ou plus) pendant environ 5 minutes une fois par semaine.
- 3. Utiliser de l'huile propre et lorsque l'huile devient sale, la remplacer par une huile propre aussitôt que possible. Si l'on continue à utiliser la machine avec de l'huile sale, des problèmes peuvent survenir.

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

AVERTISSEMENT :

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

Incliner la tête de la machine et ajuster la quantité d'huile dans l'orifice en tournant la vis de réglage d'huile **①** montée sur la boîte d'engrenages B. Pour augmenter la quantité d'huile dans le crochet, tourner le cadran de réglage dans le sens "+" (sens des aiguilles d'une montre).

Pour diminuer la quantité d'huile dans le crochet, tourner le cadran dans le sens "–" (sens inverse des aiguilles d'une montre).

- 1. Après le réglage, faire tourner la machine à coudre à la vitesse de couture qui sera utilisée pour la couture pendant 30 secondes environ. Ensuite, vérifier la quantité d'huile en comparant avec l'échantillon qui montre le bain d'huile approprié (repères).
- 2. Pour régler la quantité d'huile du crochet, procéder en diminuant les quantités après avoir versé une quantité légèrement excessive.
- 3. La quantité d'huile du crochet a été réglée en usine pour la vitesse de couture maximale. Si l'on utilise toujours la machine à petite vitesse de couture, il se peut que le manque d'huile dans le crochet provoque des dysfonctionnements. Aussi, régler la quantité d'huile du crochet si la machine est constamment utilisée à petite vitesse de couture.
- 4. De l'huile peut s'échapper de la section de l'arbre d'entraînement du crochet si la vis de réglage de la quantité d'huile ① est complètement desserrée pendant le fonctionnement. Ne pas l'utiliser si elle est complètement desserrée. Si la quantité d'huile requise n'est pas fournie au crochet, à moins que la vis de réglage de la quantité d'huile ① soit presque entièrement desserrée, la mèche d'huile de l'axe d'entraînement du crochet (n° de pièce JUKI : 11015906) peut | présenter des problèmes tels qu'une obstruction. Dans ce cas, remplacer la mèche d'huile de l'axe d'entraînement du crochet par une neuve.
- 5. Ne jamais ajuster la vis ② de la soupape de réglage de quantité d'huile du crochet après sa fixation.

7. Réglage de la quantité d'huile (projections d'huile) du crochet

AVERTISSEMENT :

Faire fonctionner la machine avec les plus grandes précautions car la vérification de la quantité d'huile s'effectue en faisant tourner le crochet à grande vitesse.

(1) Papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile)

* On peut utiliser n'importe quelle feuille de papier quelle qu'en soit la matière.

- * Avant d'effectuer l'opération décrite en 1) et 2) ci-dessous, retirer le fil d'aiguille entre le levier de relevage du fil et l'aiguille ainsi que le fil de canette, relever le pied presseur et retirer la plaque coulissante. Faire alors très attention de ne pas toucher le crochet avec les doigts.
- 1) Si la machine n'est pas encore assez chaude pour le fonctionnement, la faire tourner à vide pendant trois minutes environ (fonctionnement intermittent modéré).
- 2) Placer le papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) sous le crochet alors que la machine à coudre fonctionne.
- 3) S'assurer que le niveau d'huile dans le réservoir se trouve entre "HIGH" et "LOW".
- 4) La vérification de la quantité d'huile doit durer cinq secondes. (Chronométrer ce temps avec une montre.)

(2) Échantillon montrant la quantité d'huile appropriée

- L'état obtenu sur la figure ci-dessus est la quantité d'huile appropriée (projections d'huile). Il est nécessaire de régler finement la quantité d'huile en fonction des opérations de couture. Veiller, toutefois, à ne pas augmenter/diminuer excessivement la quantité d'huile dans le crochet. (Si la quantité d'huile est insuffisante, le crochet se grippera (il chauffera).Si elle est excessive, le tissu pourra d'être taché par l'huile.)
- Vérifier la quantité d'huile (projections d'huile) à trois reprises (sur trois feuilles de papier) et la régler de façon qu'elle soit constante.

8. Bobinage du fil de canette

AVERTISSEMENT :

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

- Introduire la canette à fond sur l'arbre du bobineur 4.
- Faire passer le fil de canette tiré depuis la bobine située sur le côté droit du porte-bobines dans l'ordre numérique (depuis ① sur la figure ci-contre. Bobiner ensuite l'extrémité du fil de canette de plusieurs tours sur la canette.
- * En cas d'utilisation de fils glissants tels que le Resilon, faire passer le fil par (3) (enrouler le fil de deux tours) et enfiler le bloc-tension du fil du bobineur.
- 3) Pousser le levier de déclenchement du bobineur (3) dans le sens A et mettre la machine en marche. La canette tourne dans le sens C et le fil est bobiné. L'arbre du bobineur (4) s'arrête automatiquement à la fin du bobinage.
- Retirer la canette et couper le fil de canette avec le crochet coupe-fil 7.
- 5) Pour régler la quantité de bobinage, desserrer la vis de fixation (6) et déplacer la plaque de réglage du bobineur (5) dans le sens A ou B.
 Resserrer ensuite la vis de fixation (6).
 Dans le sens A: La quantité diminue.
 Dans le sens B: La quantité augmente.
- 6) Si le bobinage du fil de canette sur la canette est irrégulier, desserrer l'écrou 3 et tourner le bloc-tension du fil de canette pour régler la hauteur du disque de tension du fil 1.
 - Dans le réglage standard, le milieu de la canette est à la même hauteur que le milieu du disque de tension du fil.
 - Si la quantité de fil bobinée au bas de la canette est excessive, déplacer le disque de tension du fil ① dans le sens A de la figure cicontre. Si la quantité de fil bobinée en haut de la canette est excessive, le déplacer dans le sens B.

Après le réglage, resserrer l'écrou 3.

- Pour régler la tension du bobineur de fil de canette, tourner l'écrou de tension du fil ②.

 Pour bobiner le fil de canette alors qu'une couture n'est pas exécutée, retirer le fil d'aiguille du l trajet de fil du releveur de fil et sortir la canette du crochet.

AVERTISSEMENT :

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

Mise en place d'une canette dans la boîte à canette

- Prendre la canette de la main droite avec le fil sortant d'environ 5 cm et la placer dans la boîte à canette comme sur la figure.
- Enfiler la boîte à canette dans l'ordre des numéros et tirer le fil sur le trajet du fil comme sur la figure.
- Lorsque la canette est correctement insérée dans la boîte à canette, elle tourne dans le sens de la flèche lorsque le fil est tiré.

Mise en place et retrait de la boîte à canette

- 1) Tourner le volant à la main pour remonter complètement l'aiguille.
- Soulever le verrou ① de la boîte à canette et le tenir entre deux doigts comme sur la figure cicontre.
- Sans lâcher le verrou ①, introduire complètement la boîte à canette sur l'arbre du crochet en passant la main par-dessous le réservoir d'huile.
- Relâcher le verrou ① de la boîte à canette et s'assurer qu'il se referme correctement.
 - * Pour retirer la boîte à canette, inverser les opérations ci-dessus.

Mise en place d'une canette dans la boîte à canette

 For une couture normale, utiliser l'orifice A. Pour augmenter la tension du fil en cas de jetée d'aiguille vers la gauche, utiliser l'orifice B. (L'orifice C est destiné aux opérations spéciales.)

Il peut arriver dans certains cas que plusieurs points au début de l'opération de couture sont difficiles à nouer lorsque l'on utilise le coupe-fil avec des fils fins (#50, #60, #80) en utilisant le trou B. Dans ce cas-là, utiliser l'autre trou ou bien exécuter l'opération de couture en commençant à partir de la droite.

10. Enfilage de la tete de la machine

AVERTISSEMENT :

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

- 1) Tourner le volant à la main pour remonter complètement l'aiguille.
- 2) Enfiler le fil dans l'ordre des numéros sur la figure.
- 3) Tirer le fil d'environ 10 cm après l'avoir enfilé dans le chas d'aiguille.

11. Réglage de la pédale

AVERTISSEMENT :

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

(1) Pose de la tige d'accouplement

- Déplacer la plaque de réglage de la pédale
 dans la direction de la flèche de façon que le levier de commande du moteur 1 et la tige d'accouplement de la pédale 2 soient en ligne droite.
- (2) Inclinaison de la pédale
- Il est possible de régler l'inclinaison de la pédale en changeant la longueur de la tige d'accouplement de la pédale.
- 2) Pour changer la longueur de la tige d'accouplement, desserrer la vis de réglage d et déplacer la tige vers le haut ou vers le bas.

III. RÉGLAGE DE LA MACHINE

AVERTISSEMENT :

Si le fil se casse, il peut s'emmêler sur le levier de relevage du fil. Le cas échéant, éteindre la machine, lever le couvercle du releveur de fil et retirer le fil qui s'est enroulé autour du releveur de fil. À cette étape, faire bien attention à ne pas se couper la main avec le couteau.

1. Réglage de la tension du fil

(1) Réglage de la tension du fil d'aiguille

- Régler la tension du fil d'aiguille à l'aide de l'écrou de tension ①. Pour augmenter la tension du fil d'aiguille, tourner l'écrou de tension dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour la diminuer, tourner l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
 - Si la tension du fil de la pré-tension (2) est trop basse, le fil peut glisser en dehors du disque rotatif (3). Régler la tension du fil de pré-tension au moyen de l'écrou de réglage de la pré-tension (3) en faisant attention à l'équilibre de la tension entre la pré-tension et le disque rotatif.
 - Lorsque l'on règle la tension du fil d'aiguille, tirer le fil dans la direction F afin de vérifier que le disque rotatif (3) tourne sans problème sans glissement. Lorsque le disque rotatif patine, resserrer l'écrou de réglage de la pré-tension (3).
- Le feutre qui garnit le disque de tension du fil est une pièce consommable qui s'use à l'usage. Lorsque le disque rotatif glisse, il existe une possibilité que le feutre du disque de tension du fil soit usé. Remplacer dans ce cas le feutre usagé par un feutre neuf. (Pièce n° : 22528509 x 4 unités).
- 4. Lorsqu'on utilise un gros fil (nº 30 maximum environ) comme fil d'aiguille, il se peut que la tension du fil soit insuffisante avec le bloc-tension rotatif fourni en standard. Utiliser alors l'ensemble de disques de tension de fil en option (n° de pièce : 40017095).

- (2) Réglage du ressort de relevage du fil
- Pour régler la tension du ressort de relevage du fil, serrer fermement la vis ① fixant la douille de la tige de tension au bras de la machine et introduire la lame d'un tournevis dans la fente de la tige de tension ②.

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension. Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la tension.

2) Pour régler la longueur de fil prise par le ressort de relevage du fil, desserrer la vis de serrage 1 de la douille de la tige de tension et tourner la douille de la tige de tension 3.

Plage de réglage de la longueur de fil prise par le ressort de relevage du fil : 8 à 12 mm

(3) Réglage de la tension du fil de canette

 La tension du fil de canette se règle en tournant la vis de réglage de tension ①.

Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension. Tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la tension.

2. Réglage de la largeur de zigzag

AVERTISSEMENT :

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

(1) Réglage de la largeur de zigzag

La largeur de zigzag se règle à l'aide du bouton 1.

- 1) Pousser le levier **2** avec le doigt.
- Tourner le bouton tout en poussant le levier pour amener l'index en regard de la graduation (en millimètres) désirée de l'échelle de largeur de zigzag 3.
- Relâcher le levier. Le bouton est verrouillé sur la position choisie.

★ Pour le LZ-2284B et LZ-2287B, la largeur de la jetée d'aiguille a été réglée par défaut à 8 mm à la sortie d'usine. Il faut noter, cependant, que la largeur de la jetée d'aiguille peut être augmen-

Pied presseur22580369Plaque à aiguille10041010Griffe d'entraînement10047017

tée jusqu'à 10 mm maximum en remplaçant la plaque à aiguille et la griffe d'entraînement et en modifiant l'emplacement des vis d'arrêt **()** et **()**. Dans ce cas, régler la hauteur de la barre à aiguille de sorte que la pointe de la lame du crochet passe à l'extrémité supérieure du chas d'aiguille lorsque l'aiguille atteint presque l'extrémité gauche de sa course de zigzag. Au cas où la largeur de la jetée d'aiguille dépasse 8 mm, cependant, faire tourner la machine à coudre à 4 000 sti/min ou moins.

1. Ne pas trop serrer les vis ④ et ⑤ pour ne pas risquer de casser le bouton ① .

2. Pour le LZ-2284B, la largeur de la jetée d'aiguille maximum du point zigzag standard est de 5 mm.

3. Il est nécessaire d'amener la barre à aiguille à sa position d'arrêt supérieur pour procéder au réglage de la largeur de la jetée d'aiguille. Tourner manuellement le volant pour vérifier que l'aiguille ne gêne pas le pied presseur.

- (2) Réglage de l'inversion de la configuration
- ★ Si le LZ-2287B est utilisé pour coudre une configuration de feston, la configuration peut être inversée. En principe, la configuration de droite est cousue.
- 1) Pousser le levier 2 avec le doigt.
- Tourner le bouton tout en poussant le levier pour amener l'index en regard de la graduation (en millimètres) désirée de l'échelle de largeur de zigzag 3.
- Relâcher le levier. Le bouton est verrouillé sur la position choisie.

(2) Réglage de la position de l'aiguille

★ Les modèles JUKI LZ-2280B, LZ-2284B et LZ-2287B comportent un levier de réglage de la position de l'aiguille qui permet de changer la position de l'aiguille à volonté.

Pour modifier le point d'insertion de l'aiguille, déplacer le levier de réglage de la position de l'aiguille **1** comme indiqué sur la figure.

Pour les LZ-2284B, desserrer la vis **2** et déplacer le levier de réglage de la position de l'aiguille **1** afin d'ajuster le point d'insertion de l'aiguille. Après le réglage, serrer la vis **2**.

3. Réglage de la pression du pied presseur

AVERTISSEMENT :

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

- Pour augmenter la pression du pied presseur, tourner le bouton de réglage de ressort de presseur 1 dans le sens des aiguilles d'une montre 2.
- 2) Pour diminuer la pression du pied presseur, tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre **B**.

4. Réglage de la hauteur de la barre de presseur

AVERTISSEMENT :

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

Ajuster la hauteur de la barre à aiguille en desserrant la vis de fixation du support de la barre de presseur

 si un réglage est nécessaire.

 Après le réglage, resserrer la vis à fond.

Afin d'éviter la rupture de l'aiguille suite à une interférence entre l'aiguille et le pied presseur, ajuster de sorte que l'écartement entre le trou d'aiguille dans le pied presseur et le trou d'aiguille
dans la plaque à aiguille soit égal des deux côtés (A = B). Puis, serrer la vis de fixation 1.

5. Réglage du mecanisme de micro-levage du pied presseur

AVERTISSEMENT :

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

Certains types de tissus doivent être cousus avec le pied presseur légèrement relevé.

Effectuer alors le réglage indiqué ci-dessous.

- Desserrer l'écrou ② . Changer le montant variable du mécanisme de micro-levage en tournant la vis flottante du pied presseur ① .
- Tourner la vis flottante du pied presseur ① dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le pied presseur se soulève du montant requis. Ensuite, serrer l'écrou ② pour fixer le pied presseur.

Si l'on n'utilise pas le mécanisme de micro-levage du pied presseur, remettre complètement la vis de micro-levage du pied presseur ① sur sa position d'origine. La hauteur de relevage standard du pied-presseur est aussi épaisse qu'une feuille de papier.

6. Réglage de la longueur des points

- Tourner le cadran de longueur des points ① dans le sens de la flèche pour amener le chiffre correspondant à la longueur des points désirée en regard du point de repère ④ du bras de la machine.
- 2) Les chiffres sur le cadran de longueur des points sont en millimètres.
- Pour diminuer la longueur des points, tourner le cadran de longueur des points ① tout en poussant le levier d'entraînement ② dans le sens de la flèche.

Pour effectuer une couture arrière, abaisser le levier d'entraînement 2.

La machine effectue une couture arrière tant que l'on maintient le levier d'entraînement abaissé. Lorsqu'on relâche le levier d'entraînement, il revient sur sa position d'origine et la machine coud dans le sens normal.

* Les graduations du cadran ne servent que de référence. Régler l'augmentation de densité des points en observant la couture finie.

7. Réglage de l'augmentation de la densite des points

Il est possible de réduire la longueur des points au début ou à la fin de la couture.

Cette fonction permet d'obtenir des points plus serrés.

- Le levier d'entraînement se déplace en tournant la molette tout en le maintenant enfoncé. Ajuster le pas du point pour la couture condensée tout en observant le repère de graduation qui s'aligne sur le trait de repère ① sur la surface supérieure du levier.
- 2) Tourner le cadran dans le sens "+" pour réduire la longueur des points de la couture arrière (l'entraînement passe progressivement à l'entraînement avant).

"+2" signifie que "la longueur des points pour l'entraînement avant est de 2 mm".

- "-2" signifie que la "longueur des points pour l'entraînement arrière est de 2 mm".
- * Pour le LZ-2280BB, +5 signifie "entraînement avant de 5 mm" et -4 signifie "entraînement arrière de 4 mm".
- 3) Il est possible de régler l'augmentation de densité des points en mode de couture avant (lorsqu'on actionne l'interrupteur de couture arrière à commande par simple pression, il n'y a pas d'entraînement arrière mais la longueur des points de l'entraînement avant diminue).
 - * Les graduations du cadran ne servent que de référence.

Régler l'augmentation de densité des points en observant la couture finie.

8. Hauteur et inclinaison de la griffe d'entrainement

AVERTISSEMENT :

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

(1) Hauteur de la griffe d'entraînement

- Pour régler la hauteur de la griffe d'entraînement, desserrer la vis de fixation ①, illustrée sur la figure, et tourner la broche de la biellette de commande d'entraînement ② avec un tournevis.
- 2) La hauteur standard de la griffe d'entraînement est de 1,2 mm.
- Pour régler l'inclinaison de la griffe d'entraînement par rapport à la plaque à aiguille, desserrer les deux vis de fixation (3), illustrées sur la figure, et tourner l'arbre de barre d'entraînement avec un tournevis dans le trou du plateau.
- 4) Pour la machine avec coupe-fil, il se peut qu'il n'y ait pas d'espace entre le couteau fixe et le dessous de la griffe d'entraînement lors du réglage du mécanisme d'entraînement (changement de hauteur et synchronisation) ou de l'utilisation d'une griffe d'entraînement disponible dans le commerce. Dans un tel cas, placer une entretoise de barre d'entraînement (No. de pièce : 10025906) sous le mécanisme d'entraînement et une entretoise de plaque à aiguille (No. de pièce : 22503908) sous la plaque à aiguille pour qu'il y ait un espace entre le couteau fixe et le dessous de la griffe d'entraînement.
- (2) Inclinaison de la griffe d'entraînement Pour obtenir l'inclinaison standard de la griffe d'entraînement, il convient de l'ajuster de sorte qu'elle soit à niveau lorsqu'elle atteint la surface supérieure de la plaque à aiguille.

9. Pose/retrait du crochet

AVERTISSEMENT :

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

Pour retirer le crochet afin de le remplacer, procéder de la manière suivante:

- 1) Tourner le volant pour amener l'aiguille sur le point le plus haut de sa course.
- Retirer l'aiguille, le pied presseur, la plaque à aiguille, la griffe d'entraînement et la boîte à canette de la machine.
- Oter la vis de fixation ① et retirer le doigt de positionnement de la boîte à canette ②.
- 4) Desserrer les deux vis 3 et retirer le crochet 4 .
- * Pour introduire le crochet, inverser la procédure ci-dessus. S'assurer alors que le haut du doigt de positionnement de la boîte à canette est aligné sur le trait comme sur la figure ci-contre. Ne jamais laisser du trait .

10. Réglage de la hauteur de la barre a aiguille

AVERTISSEMENT :

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

- 1) Régler la largeur de zigzag à "0". Amener l'aiguille au milieu de la course de zigzag.
- Retirer le pied presseur, la plaque à aiguille, le demi-lune 2 et la griffe d'entraînement.
- Placer le plateau en forme de demi-lune ② sur la surface de montage de la plaque à aiguille du plateau. Desserrer la vis de fixation ①. Ajuster de sorte que la distance depuis la surface supérieure du plateau en forme de demi-lune ② jusqu'à l'extrémité inférieure de la barre à aiguille soit équivalente à la hauteur du gabarit de synchronisme 1.
- 1. L'épaisseur du demi-lune ② diffère de celle de la plaque à aiguille. Aussi, toujours utiliser le demi-lune ② pour régler la hauteur de la barre à aiguille.

Attention

- Effectuer impérativement ce réglage avec la largeur de zigzag à zéro et l'aiguille au milieu de la course de zigzag.Pour le LZ-2280BA, il faut utiliser le gabarit de synchronisme D.
 - Pour le LZ-2280BB, LZ-2284B et LZ-2287B, il faut utiliser le gabarit de synchronisme E.

11. Réglage de la relation entre l'aiguille et le crochet et reglage du garde-aiguille

AVERTISSEMENT :

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

(1) Positionnement du crochet

- Après le réglage de hauteur de la barre à aiguille, régler le crochet en utilisant la partie "2" du calibre de calage de sorte que la pointe de la lame du crochet soit en regard de l'axe de l'aiguille.
- La pointe de la lame du crochet doit alors venir en léger contact avec l'aiguille lorsque le garde-aiguille ne touche pas l'aiguille.

(2) Vérification

En cas de largeur de jetée d'aiguille maximum (réglage à la sortie d'usine.....LZ-2280BA : 4mm ; autres modèles : 8 mm), vérifier que la distance depuis l'extrémité supérieure du chas d'aiguille à la pointe de la lame du crochet est de 0,2 à 0,5 mm alors que l'aiguille atteint la gauche.

* Si la largeur de zigzag est réglée à 10 mm ou si la hauteur de la barre à aiguille diffère de la valeur standard, régler à nouveau la hauteur de la barre à aiguille

(3) Réglage du garde-aiguille

- Régler la largeur de zigzag au maximum. Plier le garde-aiguille pour que l'aiguille ne vienne pas en contact avec la pointe de la lame du crochet aux extrémités droite et gauche de la course de zigzag. Régler alors le jeu entre l'aiguille et la pointe de la lame du crochet entre 0 et 0,05 mm.
- 2) Le garde-aiguille a pour rôle d'écarter l'aiguille de la pointe de la lame du crochet pour qu'elle ne risque pas de l'endommager. Ne pas oublier de régler la position du garde-aiguille lorsqu'on remplace le crochet.

Attention

Lorsqu'une cassure du fil s'est produite, il arrive dans certains cas que le fil soit pris dans le crochet.) Veiller à poursuivre les opérations de couture seulement après avoir retiré le fil pris dans le crochet.)

12. Points de repère sur le volant

AVERTISSEMENT :

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

Pour obtenir la position d'arrêt supérieure de la barre à aiguille, aligner le point de repère ① sur le couvercle avec le point de repère blanc ② sur le volant. La synchronisation standard de la came de coupure de fil est obtenue à la position où le point de repère ① sur le couvercle est aligné avec le point de repère rouge ③ sur le volant.

13. Réglage du coupe-fil

Ŵ

AVERTISSEMENT :

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

(1) Position initiale du couteau mobile

Lorsque le couteau mobile se trouve sur sa position initiale, son ergot **①** doit être en regard du point de repère **②** comme sur la figure ci-contre.

- Lorsque l'on utilise une taille de gabarit supérieure à celle livrée en standard ou lorsque l'on utilise des tailles de gabarit d'autres fabricants, et que le couteau fixe interfère avec la griffe d'entraînement, desserrer l'écrou
 , déplacer la position initiale de la goupille 1 du couteau mobile vers la gauche à partir du point indicateur gravé 2 d'environ une fois et demie du point indicateur gravé 2 et fixer la goupille.
 - Le couteau coupe-fil permet de couper | une grosseur de fil # 80 au # 50. Lorsqu'on utilise des fils plus gros, remplacer le couteau par le couteau coupe-fil | pour gros fil (No. de pièce : 22556054). J

Cas où la position initiale du couteau mobile est incorrecte

Desserrer l'écrou 3 et déplacer le couteau mobile vers la droite ou vers la gauche jusqu'à ce que l'ergot 1 soit en regard du point de repère 2 . Resserrer ensuite l'écrou 3 .

(2) Réglage de la phase de coupe du fil

Mettre le galet **(4)** dans la gorge de la came. Ensuite, tourner progressivement le volant dans le sens inverse de la rotation (sens **A**). Le volant n'ira pas plus loin lorsque le point de repère **(6)** gravé sur le couvercle de la poulie est aligné avec le point de repère rouge **(7)** sur le volant.

Pour régler la came de coupure du fil, aligner le point de repère rouge sur le couvercle de la poulie avec le point de repère rouge sur le volant, placer le galet dans la gorge de la came de coupure du fil et tourner lentement le volant dans le sens opposé au sens de rotation de l'axe d'entraînement du crochet jusqu'à ce qu'il soit impossible d'avancer. Ensuite, serrer deux vis **5**.

14. Dispositif d'alimentation en fil d'aiguille

AVERTISSEMENT :

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

(1) Position de la tige d'alimentation

Régler la position de la tige d'alimentation ① de sorte que la distance entre la partie de guidage ② du guide-fil A et l'extrémité supérieure de la tige soit de 8 à 10 mm.

Resserrer ensuite les deux vis 3.

(2) Réglage de la course de la tige d'alimentation

- 1) Si le fil d'aiguille ne s'entrelace pas avec le fil de canette ou s'il a tendance à glisser hors du chas d'aiguille au début de la couture, augmenter la quantité d'alimentation en fil d'aiguille.
- 2) Desserrer les deux vis de fixation **4**. Déplacer la tige de tirage du fil **1** dans le sens de la flèche.

Si la longueur d'alimentation en fil d'aiguille est excessive, le fil risquera de se casser.

(3) Pour désactiver le dispositif de distribution

C'il port inutile de dépleser le tirge de tirges du fil **A** désectiver le diene

- S'il est inutile de déplacer la tige de tirage du fil **1**, désactiver le dispositif de tirage.
 - * Se reporter à "VI-2. Panneau de commande" p.30 pour la procédure de réglage détaillée.

15. Position du tire-fil

AVERTISSEMENT :

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

- Aligner le point de repère ① sur le couvercle de la poulie avec le point de repère blanc ② sur le volant.
- Déplacer la tige dans le sens de la flèche et régler la vis de serrage pour qu'il y ait un jeu d'environ 2 mm entre le haut de l'aiguille et le tire-fil.
- 3) S'il est inutile de d'utiliser le tire-fil, le désactiver.
- * Se reporter à "VI-2. Panneau de commande" p.30 pour la procédure de réglage détaillée.

16. Interrupteur d'entraînement inverse de type à une pression

- (1) Comment utiliser l'interrupteur d'entraînement inverse
- 1) Enfoncer l'interrupteur **1**, et la machine tournera immédiatement dans le sens inverse.
- 2) La couture à entraînement inverse est exécutée tant que l'interrupteur est maintenu enfoncé.
- 3) Libérer l'interrupteur, et la machine tournera immédiatement dans le sens normal.

AVERTISSEMENT :

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

(2) Emplacement de l'interrupteur d'entraînement inverse

La position de l'interrupteur peut être réglée sur une position facile à opérer, selon l'opération de couture. Ajuster la position avec le bouton ① si nécessaire.

17. Changement de méthode pour la jetée d'aiguille

AVERTISSEMENT :

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

Pour le LZ-2284B, la méthode de jetée d'aiguille est sélectionnable entre le point zigzag standard et le point zigzag à 3 pas. Pour le LZ-2287B, elle est sélectionnable entre le point à 3 pas et le point zigzag à festons.

- - * LZ-2284B : En direction du couteau du releveur de fil 🙆
 - * LZ-2287B : En direction de l'extrémité inférieure de la barre à aiguille **B**
- 2) Tirer le levier de sélection ① du côté opérateur et retirer la broche de verrouillage ② de l'orifice de positionnement ④.
- 3) Tourner légèrement le volant vers l'avant et l'arrière pour tourner le levier de changement
 ① de sorte qu'il s'aligne sur le repère de zigzag souhaité ③ pour trouver le point de changement.
- 4) Sur la position de changement, insérer fermement la goupille de sécurité ⁽²⁾ dans l'orifice de positionnement ⁽⁴⁾ pour terminer le réglage.
- 5) Si la configuration ne peut pas être changée, tourner le volant d'un tour et répéter les étapes ci-dessus à partir de 1).

S'assurer que la broche de verrouillage est bien en place dans l'orifice de positionnement ④ .

Ne jamais utiliser la machine lorsque la broche de verrouillage ② ne se trouve pas dans l'orifice de positionnement ④ (pendant la sélection de mode). Ceci causerait une anomalie de la machine.

18. Diode-témoin

La série LZ-2280B est équipée d'une diode témoin.

- La luminosité de la diode témoin peut être réglée à l'aide du bouton de réglage de la luminosité ①, comme indiqué sur la figure de gauche. (Selon trois types et en cinq étapes)
- * Types de couleurs : Couleur froide, couleur chaude et couleur mixte.

Pour changer de type de couleur, appuyer sur le bouton **1** pendant trois secondes et appuyer à nouveau dessus. À chaque pression de **1**, le type de couleur change.

2) Pour la luminosité de la diode témoin, il n'est pas nécessaire de la régler à nouveau lorsque la machine à coudre est remise sous tension après avoir été éteinte, car elle est dotée d'une fonction de mémoire de luminosité.

IV. SOINS

1. Nettoyage de la partie du crochet

Si des fragments de tissu ou autres s'accumulent ou adhèrent dans la partie du crochet, ceci peut provoquer des dysfonctionnements (défauts de couture, grippage du crochet, etc.). Nettoyer périodiquement cette partie.

2. Vérification de la quantité d'huile dans le bac à huile

AVERTISSEMENT :

1. Pour ne risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, ne pas brancher la fiche d'alimentation tant que la lubrification n'est pas terminée.

2. En cas de contact d'huile avec les yeux ou une autre partie du corps, rincer immédiatement la partie touchée pour ne pas risquer une inflammation ou une irritation.

3. Si l'on absorbe accidentellement de l'huile, ceci peut provoquer des diarrhées ou vomissements. Tenir l'huile hors de portée des enfants.

- Avant de démarrer la machine à coudre, remplir le bac à huile
 avec l'huile NEW DEFRIX OIL No.1 ou JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 jusqu'au repère "HIGH" A.
- Lorsque le niveau descend en dessous du repère "LOW" B, remplir le bac à huile avec l'huile spécifiée.
- 3) Si la lubrification est normale, un barbotage d'huile est visible par le hublot de contrôle d'huile
 ② lorsqu'on fait tourner la machine après la lubrification.
- 4) Noter que le degré du barbotage d'huile est sans rapport avec la quantité d'huile lubrifiante.
- Si le niveau d'huile descend jusqu'au repère "LOW" ou plus bas, la lubrification peut devenir instable. Dans ce cas, veiller à ajouter de l'huile avant que le niveau ne descende jusqu'au repère "LOW" afin d'éviter le grippage du mécanisme de mouvement.
 - 2. S'il n'y a pas d'éclaboussures d'huile sur le hublot de contrôle d'huile, la quantité d'huile est insuffisante. Dans ce cas, ne pas faire fonctionner la machine à coudre.

V. OPTION

1. Pied pour surpiqûre pour le pied presseur de point noué

Pour utiliser le pied presseur pour le point noué, il est nécessaire d'utiliser le "pied pour surpiqûre pour le pied presseur de point noué".

- Pied pour surpiqûre pour le pied presseur de point noué (N° de pièce : D1551586000)
- **2** Vis de fixation (N° de pièce : SS7090910SP)

2. Kit de releveur de fil accessoire

Au cas où la machine à coudre est utilisée pour les opérations de point invisible et de couture à vitesse élevée, il est recommandé d'utiliser le "kit de releveur de fil accessoire", lequel aide à stabiliser les boucles du fil d'aiguille.

La rupture de fil et le saut de points peuvent être évités en stabilisant les boucles du fil d'aiguille.

 * Kit du releveur de fil accessoire N° de pièce : 40135178

VI. POUR L'OPÉRATEUR

1. Utilisation de la machine à coudre

1) Mise sous tension avec le commutateur d'alimentation

L'alimentation de la machine à coudre est mise sous tension lorsque le bouton ON du commutateur d'alimentation ① est enfoncé ; ou hors tension lorsque le bouton OFF est enfoncé.

L'alimentation de la machine à coudre est mise sous tension lorsque le bouton du commutateur d'alimentation **2** est tourné de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ; ou hors tension lorsque le bouton est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre pour revenir à sa position d'origine.

- 1. Ne pas frapper vigoureusement l'interrupteur d'alimentation avec la main.
- 2. Si la diode-témoin d'alimentation sur le panneau ne s'allume pas après avoir placé l'interrupteur d'alimentation sur ON, placer immédiatement l'interrupteur d'alimentation sur OFF pour éteindre la machine et vérifier la tension d'alimentation.

Vous devez attendre au moins cinq minutes entre le moment où vous avez éteint l'interrupteur Marche/Arrêt et celui où vous le rallumerez après avoir suivi les étapes ci-dessus.

- 3. Ne placez jamais la main ou quoi que ce soit sous l'aiguille, car la barre à aiguille peut se déplacer automatiquement en fonction du réglage du bouton de mémoire lorsque vous mettez la machine sous tension.
- Lorsque vous appuyez sur la partie arrière de la pédale, la barre à aiguille et le moteur de levage du presseur procèdent à leur mise en service pour permettre à la machine de commencer à coudre.

Si vous tentez de commencer à coudre sans appuyer sur la partie arrière de la pédale, l'écran de message d'avertissement s'affiche. Pour éviter l'avertissement, vous devez appuyer sur la partie arrière de la pédale avant de commencer à coudre.

< Écran de retour à l'origine >

- 3) La pédale comporte quatre positions :
- a. Lorsqu'on enfonce légèrement l'avant de la pédale, la machine tourne à petite vitesse.
- b. Lorsqu'on enfonce davantage l'avant de la pédale, la machine tourne à grande vitesse. (Si l'exécution automatique de points arrière a été activée, la machine tourne à grande vitesse après avoir exécuté les points arrière.)
- c. Lorsqu'on ramène la pédale sur sa position initiale, la machine s'arrête (avec son aiguille remontée ou abaissée).
- d. Lorsqu'on enfonce complètement l'arrière de la pédale, le coupe-fil est actionné.
- * Lorsque le releveur automatique (dispositif AK) est utilisé, une touche d'opération supplémentaire est disponible entre la touche d'arrêt de la machine à coudre et la touche de coupe du fil. Lorsqu'on enfonce légèrement l'arrière de la pédale, le pied presseur remonte. 6 Si l'on enfonce davantage l'arrière de la pédale, la machine coupe les fils.
- 4) La couture à entraînement inverse au début de la couture, la couture à entraînement inverse à la fin de la couture et différentes configurations de couture peuvent être réglées sur le panneau intégré 🕖 de la tête de la machine.
- 5) Une fois la couture terminée, s'assurer que la machine à coudre s'est arrêtée. Ensuite, appuyer sur l'interrupteur d'alimentation 1 ou 2 pour la désactiver.

)

Écran d'affichage des informations de couture

Touche n°	Affi- chage écran		Combien de temps de- vez-vous lais- ser le bouton enfoncé ?	Fonction
0	-		Temps court	Utilisé pour exécuter la couture de compensation par pas de de- mi-points.
0	-	M	Temps court	Utilisé pour passer du mode de fonctionnement au mode de ré- glage de fonction.
8	-		Temps court	Cette touche permet de confirmer le réglage que vous avez modi- fié.

Touche n°	Affi- chage écran		Combien de temps de- vez-vous lais- ser le bouton enfoncé ?	Fonction
			Temps court	Permet d'augmenter la vitesse de couture maximale.
4	Z	+	Temps long	La saisie continue est possible (en maintenant la touche enfoncée pendant trois secondes ou plus).
			Temps court	Permet de diminuer la vitesse de couture maximale.
6	Z		Temps long	La saisie continue est possible (en maintenant la touche enfoncée pendant trois secondes ou plus).
6	z	+	Temps court	Cette touche est utilisée pour ajouter un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus A).
			Temps long	La saisie continue est possible
Ø	z	۲	Temps court	Cette touche est utilisée pour enlever un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus A).
			Temps long	La saisie continue est possible
8	Z	Ð	Temps court	Cette touche est utilisée pour ajouter un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus B).
			Temps long	La saisie continue est possible
9	z 🗖		Temps court	Cette touche est utilisée pour enlever un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus B).
			Temps long	La saisie continue est possible
Ð	Z	+	Temps court	Cette touche est utilisée pour ajouter un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus C).
			Temps long	La saisie continue est possible
Ð	Z	۲	Temps court	Cette touche est utilisée pour enlever un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus C).
			Temps long	La saisie continue est possible
Ð	Z	+	Temps court	Cette touche est utilisée pour ajouter un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus D).
			Temps long	La saisie continue est possible
ß	z	٦	Temps court	Cette touche est utilisée pour enlever un point au nombre de points en entraînement inversé au début et à la fin de la couture (processus D).
			Temps long	La saisie continue est possible
Ø	I	₽ ₽	Temps court	Permet de modifier la piqûre arrière automatique en début de couture comme suit : Piqûre arrière / Double piqûre arrière / Dé-sactiver.
Ð	J	N	Temps court	Permet de modifier la piqûre arrière automatique en fin de couture comme suit : Piqûre arrière / Double piqûre arrière / Désactiver.
ſ	к		Temps court	Permet de régler le type de piqûre sur point libre.
Ð	L	ALB1 ₽ ↑ ℃	Temps court	Cette touche est utilisée pour régler le mode de couture pour la couture à dimension constante (ligne droite).
13	М		Temps court	Permet de régler le type de piqûre sur point superposé.

Touche n°	Affi- chage écran		Combien de temps de- vez-vous lais- ser le bouton enfoncé ?	Fonction					
₿	N - Q	1	Temps court	Permet de modifier le modèle de piquage à dimension constante. $\downarrow \downarrow $					
Ø	Y		Temps court	Ce bouton est utilisé pour activer/désactiver la fonction de tirage de l'aiguille.					
	-		Temps long	Ce bouton est utilisé pour initialiser les données de réglage de la fonction. (Se reporter à la P.55 .).					
			Temps court	Utilisé pour activer ou désactiver la fonction de départ en douceur.					
2	X		Temps long	Ce bouton est utilisé pour enregistrer les données de réglage de la fonction. (Se reporter à la P.54 .).					
֎	R		Temps court	Ce bouton est utilisé pour activer/désactiver la fonction de tire-fil.					
֎	S	_ļ_	Temps court	Cette touche est utilisée pour modifier la position d'arrêt de la barre à aiguille lorsque la machine à coudre s'arrête entre les positions supérieure et inférieure.					
9	т		Temps court	Cette touche est utilisée pour modifier la fonction de coupure de fil entre activer et désactiver.					
			Temps long	Appuyez sur cette touche pour afficher le compteur de coupe du fil.					
⊕	U,V,W		Temps court	Cette touche est utilisée pour changer l'état de levage du pied presseur entre quatre états différents : Le pied presseur monte automatiquement après la montée de la barre de presseur/Le pied presseur monte automatiquement après la coupure du fil/Le pied presseur monte automatiquement après la montée du presseur et la coupure du fil/Le pied presseur ne monte pas automatiquement.					

* Se reporter au manuel de l'ingénieur pour l'affichage "H".

3. Procédure d'exécution d'une configuration de couture

(1) Configuration d'exécution de points arrière

L'exécution de points arrière au début et à la fin de la couture peut être programmée séparément.

[Procédure de paramétrage de l'exécution de points arrière]

1) Le type de piqûre arrière au début de la couture peut être modifié comme suit : " activer / double piqûre arrière / désactiver " en appuyant sur

Le type de piqûre arrière à la fin de la couture peut être modifié comme suit : " activer / double piqûre arrière / désactiver " en appuyant sur

L'état du réglage actuel du piquage en entraînement inversé s'affiche sur les sections d'affichage I et J.

2) Modifier le nombre de points à coudre dans le 6

processus cible (A, B, C, D) avec

à 🚯 .

(2) Configuration de couture de parties se chevauchant

La configuration de couture de parties se chevauchant peut être programmée.

- A : Réglage du nombre de points dans le sens normal 0 à 15 points
- B : Réglage du nombre de points dans le sens arrière 0 à 15 points
- C : Réglage du nombre de points dans le sens normal 0 à 15 points
- D : Nombre de répétitions 0 à 15 fois

[Procédure de paramétrage de couture de parties se chevauchant]

- ③ Sélectionner la fonction "Point superposé".
- ④ Régler le nombre de points sur "0" (zéro) pour le processus A, sur quatre pour les processus B et C et sur une valeur arbitraire pour le processus D.

(3) Modèle de piquage à dimension constante

Il est possible de définir le modèle de piquage à dimension constante.

[Comment définir le piquage à dimension constante]

* Piquage droit

 Appuyer sur pour activer le modèle de couture à dimension constante (point droit). Lorsque le modèle de couture à dimension constante est activé, s'affiche sur la partie

d'affichage L.

Immédiatement après l'activation du piquage à dimension constante, le nombre de processus de piquage en entraînement inversé (A, B, C et D) s'affiche sur la section d'affichage **Z**.

2) Lorsque l'on appuie sur 🛁 3 le contenu

affiché dans la section d'affichage **Z** est remplacé par le nombre de points pour le piquage à dimension constante. Le nombre de points (0 à 999) pour le piquage à dimension constante peut

se sélectionner en appuyant sur

– 6 à

L'écran passe à l'affichage des informations de couture. 1) L'activation/désactivation du modèle de couture

se modifie en appuyant sur 👖 📵 . Chaque

fois que l'on appuie sur **1** le modèle sé-

lectionné est activé et les modèles valides sont affichés sur la partie d'affichage **N** à **Q**. Immédiatement après l'activation de l'un des modèles de couture, le nombre de processus de piquage en entraînement inverse (A, B, C et D) s'affiche sur la section d'affichage **Z**.

2) Lorsque le commutateur 🛁 🕄 est enfoncé, la

section d'affichage **A** et **B** se modifie et affiche le nombre de points pour le processus de piquage à dimension constante (EF).

Le nombre de points du processus (EF) peut se

- définir en appuyant sur 🕂 🖵 🚯 à 🔞 .
- Puis, pour remplacer le contenu affiché dans la section d'affichage C et D par le nombre de points pour le processus de piquage à dimension constante (GH), appuyer sur le commutateur

Le nombre de points (0 à 99) du processus (GH) peut se définir en appuyant sur **(F) (G)** à **(B)**.

4) Lorsque l'on appuie sur le commutateur

 le contenu affiché dans la section d'affichage
 Z est remplacé par le nombre de points pour les processus de piquage en entraînement inverse
 (A, B, C et D).

(4) Type de couture en forme de polygone

Vous pouvez définir un motif de couture en forme de polygone.

[Comment définir un motif de couture en forme de polygone]

[Nombre de coutures/nombre de points]

L'écran passe à l'affichage des informations de couture.

Exemple)

Sélectionner le nombre de coutures (**A**) P1. Définir le nombre de points (**B**) (1- 99).

- De la même manière, définir le nombre de points (1 - 99) pour le nombre de coutures dans l'ordre respectivement de P2, P3 et P4.
- Sélectionner le nombre de coutures P5. Définir le "nombre de points à 0 (zéro)".
- * Le "nombre de points = 0 (zéro)" signifie la fin du piquage de forme polygonale. Après cela, un piquage de forme polygonale à quatre fils est effectué.
- * Pour le réglage initial, le nombre d'étapes défini est de quatre et le nombre de points défini pour chaque étape est de 12 (points).

Après le réglage, confirmer les données saisies avec

4. Réglage des fonctions

Les fonctions peuvent être sélectionnées et spécifiées.

- Pour changer le numéro de réglage de fonction, appuyer sur + 3 à 3 et le modifier comme souhaité.
- 3) Après avoir modifié le numéro de réglage de fonction comme souhaité, appuyer sur le commutateur

3 pour afficher la valeur définie du numéro de réglage de fonction sélectionné.

- 4) Appuyer sur 🕂 🗖 🖲 à 🚯 pour modifier la valeur définie.
- 5) Appuyer sur le commutateur 🛁 3 pour confirmer la valeur définie.

L'écran revient à l'affichage précédent.

mètre].

5. Tableau comparatif des polices d'affichage LCD et des polices réelles

(1) Tableau comparatif des polices d'affichage LCD et des polices réelles

Chiffres arabes :

Réel	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Affiché	Ū	1	ר	ר ר	ų Y	5	5	Ϋ	Ï	

(2) Affichage numérique sur le clavier

Alphabet anglais :

Réel	А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М
Affiché	Ŗ	5	Ľ	០	Ę	F	Ľ	H	1	น่	ŗ	ŗ	Ĩ
Réel	Ν	0	Ρ	Q	R	S	Т	U	V	W	Х	Y	Z
Affiché	ñ	Ū	ŗ	 ק	<i>ı</i> -	5	<i>;</i> ¯	Ü	IJ	Ц]{	۲	-

6. Liste des paramétrés des fonctions

	-		Nivea régl	au de age	Plage gla	Valeur	initiale			
N°	Parametre	Description	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil		
P01	Vitesse de couture maximale	Ce réglage permet de régler la vitesse de couture maximale atteinte en appuyant à fond sur la pédale. La vitesse de couture maximale peut être modifiée dans la plage de vitesse de couture spécifiée pour [P68 Vitesse de couture maximale].	ι	J	100-	5000	40	00		
P04	Vitesse de la piqûre arrière au début de la couture	Ce réglage permet de régler la vitesse de couture à utiliser pour la piqûre arrière au début de la couture.	l	U 100-3000			13	1350		
P05	Vitesse de la piqûre arrière à la fin de la couture	Ce réglage permet de régler la vitesse de couture à utiliser pour la piqûre arrière à la fin de la couture.	l	J	100-	3000	13	50		
P06	Vitesse de piqûre superposée	Ce réglage permet de régler la vitesse de piqûre superposée. * La vitesse de couture peut se modifier avec le com- mutateur sur le panneau de commande.	ι	J	100-	3000	13	50		
P07	Vitesse de couture pour le démarrage progressif	Ce réglage permet de régler la vitesse de couture pour le démarrage progressif au début de la couture.	l	J	100-	5000	80	00		
P08	Fonction de démar- rage progressif	Ce réglage permet de régler le nombre de points à coudre avec la fonction de démarrage progressif au début de la couture. 0 - 99 : Le nombre de points à coudre avec la fonc- tion de démarrage progressif	l	J	0-	99	2			
P09	Vitesse de couture de la couture à di- mension constante	Ce paramètre est utilisé pour définir la vitesse de U 100-5000 couture à utiliser lors de la couture à dimension constante. * La vitesse de couture peut se modifier avec le commutateur sur le panneau de commande.			5000	40	00			
P10	Réglage du piquage en entraînement inverse à la fin de la couture à dimen- sion constante	Ce paramètre est utilisé pour définir si le piquage en entraînement inverse est exécuté automatiquement à la fin de la couture à dimension constante. ON : La piqûre arrière s'effectue automatiquement à la fin de la couture OFF: La machine à coudre arrête la couture avant de commencer la piqûre en marche arrière à la fin de la couture. Elle effectue la piqûre en marche arrière lorsque vous appuyez sur la partie avant de la pédale.	l	J	ON/	OFF	0	N		
P11	Sélection du fonctionnement de BTSW	e paramètre est utilisé pour sélectionner le fonction- ement du BTSW. : Piquage en entraînement inverse au milieu de la couture : Commutateur de correction d'aiguille haut/bas : En cas de pression sur le BTSW pendant la cou- ture, le piquage en entraînement inverse en milieu de couture est sélectionné. En cas de pression sur le BTSW alors que la machine à coudre est au repos, la correction d'aiguille haut/bas sera sélectionnée.			()				
P12	Basculement de la couture en marche arrière au début de la couture entre les fonctions automa- tique et manuelle	culement de la ure en marche re au début de buture entre les tions automa- e et manuelle Ce réglage permet de régler la vitesse de piqûre arrière au début de la couture. U 1 : La piqûre arrière s'effectue à la vitesse de couture réglée avec [P04 Vitesse de piqûre arrière au début de la couture]. U				-1		1		

NI ^o	Doromòtro	Description	Niveau de réglage	Plage de ré- glage	Valeur initiale			
	Falamette	Description	Avec Sans coupe-fil coupe-fil	Avec Sans coupe-fil coupe-fil	Avec Sans coupe-fil coupe-fil			
P13	Fonction d'arrêt im- médiatement après la piqûre arrière au début de la couture	Ce réglage permet de sélectionner l'opération à effectuer à la fin de la piqûre arrière au début de la couture. CON : La machine à coudre ne marque pas de pause après la fin de la piqûre arrière au début de la couture STP : La machine à coudre marque une pause après la fin de la piqûre arrière au début de la couture	ge permet de sélectionner l'opération à U CON/STP · à la fin de la piqûre arrière au début de la a machine à coudre ne marque pas de pause près la fin de la piqûre arrière au début de la outure a machine à coudre marque une pause près la fin de la piqûre arrière au début de la outure					
P15	Basculement de la fonction de cor- rection de l'aiguille vers le haut ou vers le bas	Ce réglage permet de modifier la fonction du bouton de correction de l'aiguille vers le haut ou vers le bas. 0: Correction de l'aiguille vers le haut ou vers le bas 1: Correction d'un point 2: Demi-point continu 3: Point continu	U	0-3	0			
P18	Correction du moment d'activation du solénoïde pour la piqûre arrière au début de la couture	Vous pouvez aligner les points en modifiant le mo- ment d'activation du solénoïde de piqûre arrière au moment de la piqûre arrière au début de la couture. Si vous augmentez la valeur de réglage de ce para- mètre, la longueur du point à la fin du processus A augmente et la longueur du point au début du proces- sus B diminue.	U	0-200	120			
P19	Correction du mo- ment de désactiva- tion du solénoïde pour la piqûre arrière au début de la couture	Vous pouvez aligner les points en modifiant le mo- ment de libération du solénoïde de piqûre arrière au moment de la piqûre arrière au début de la couture. Si vous augmentez la valeur de réglage de ce para- mètre, la longueur du point au début du processus B augmente.	U	U 0-200				
P25	Correction du moment d'activation du solénoïde pour la piqûre arrière à la fin de la couture	Vous pouvez aligner les points en modifiant le mo- ment d'activation du solénoïde de piqûre arrière au moment de la piqûre arrière à la fin de la couture. Si vous augmentez la valeur de réglage de ce para- mètre, la longueur du point au début du processus C augmente.	U	0-200	100			
P26	Correction du mo- ment de désactiva- tion du solénoïde pour la piqûre arrière à la fin de la couture	Vous pouvez aligner les points en modifiant le mo- ment de désactivation du solénoïde de piqûre arrière au moment de la piqûre arrière à la fin de la couture. Si vous augmentez la valeur de réglage de ce para- mètre, la longueur du point à la fin du processus C augmente et la longueur du point au début du proces- sus D diminue.	U	0-200	150			
P32	Correction du mo- ment d'activation du solénoïde pour la piqûre superposée	Vous pouvez aligner les points en modifiant le mo- ment d'activation du solénoïde de piqûre arrière au moment de la piqûre superposée. Si vous augmentez la valeur de réglage de ce paramètre, la longueur du point à la fin du processus A (C) augmente et la longueur du point au début du processus B diminue.	U	0-200	125			
P33	Correction du mo- ment de désactiva- tion du solénoïde pour la piqûre superposée	Vous pouvez aligner les points en modifiant le moment de désactivation du solénoïde de piqûre arrière au moment de la piqûre superposée. Si vous augmentez la valeur de réglage de ce paramètre, la longueur du point à la fin du processus B augmente et la longueur du point au début du processus C diminue.	U	0-200	160			
P41	Compteur de cou- pure de fil	Cet élément est utilisé pour afficher la valeur actuelle du compteur de coupure de fil.	U	0 9999	0			
P46	Réglage de la fonction de rotation arrière pour soule- ver l'aiguille	Cette fonction permet de faire tourner la tige princi- pale dans le sens inverse de la couture pour relever la barre à aiguille à la hauteur maximale. ON : La fonction de rotation arrière est activée. OFF : La fonction de rotation arrière est désactivée.	U	ON/ OFF	OFF			
P48	Vitesse de couture à basse vitesse	Ce réglage détermine la vitesse minimale de couture actionnée par la pédale.	U	100-500	200			

			Nive: rég	au de lage	Plage de ré- glage		Valeur initiale	
N	Parametre	Description	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil
P53	Réglage du fonc- tionnement du pied presseur lorsque la partie arrière de la pédale est enfon- cée	 Ce réglage détermine le fonctionnement du pied presseur lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée. 0: Le pied presseur ne fonctionne pas même lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée. 1: Lorsque la partie arrière de la pédale est enfon- cée, le pied presseur monte dans sa position supérieure. 	U		0-1		1	
P57	Temps de fonction- nement de levage du collier de travail	Ce paramètre est utilisé pour définir le temps au bout duquel le solénoïde de levage du collier de travail est activé.	U		10- 120		60	
P77	Moment ON du solénoïde de bri- dage à la fin de la couture	Ce réglage détermine le moment ON du solénoïde BT à la fin de la couture. * Ce paramètre s'applique uniquement au point libre.	l	J	50-	330	1	50
P113	Compteur de bo- bines	Ce réglage permet de régler la valeur maximale que le compteur de bobines peut compter.	U		0- 9999		0	
P116	Fonction d'interdic- tion de l'opération de correction après avoir tourné la mo- lette	Cet élément est utilisé pour régler la fonction de compensation de point activée en tournant le volant à la main une fois la couture à dimension constante terminée. 0: La fonction de correction de la couture est activée 1: La fonction de couture de correction est désacti- vée * Ce paramètre est activé dans le cas où "P11 Sélec- tion du fonctionnement du BTSW" est réglé sur "1 : Commutateur de correction d'aiguille haut / bas".	U		0-1		0	
P117	Fonctionnement du coupe-fil avoir tourné la molette	Ce réglage détermine le fonctionnement du coupe-fil après avoir tourné la molette pour déplacer la ma- chine à coudre des positions supérieure et inférieure. 0 : Le coupe-fil est actionné après avoir tourné la molette 1 : Le coupe-fil n'est pas actionné après avoir tourné la molette.	U		0-1		1	
P118	Réglage du fonc- tionnement du bouton pour lever/ baisser l'aiguille après l'action du coupe-fil	Ce réglage détermine le fonctionnement du bouton pour lever/baisser l'aiguille après l'action du coupe-fil. 0 : L'opération "lever/baisser l'aiguille "est effectuée 1 : L'opération "un seul point "est effectuée	U		0-1		0	
P136	Sélection du fonc- tionnement du pied presseur lorsque la machine est mise sous tension	 Ce réglage détermine le fonctionnement du pied presseur lorsque la machine est mise sous tension. 0: Le pied presseur ne fonctionne pas (il fonctionne lorsque vous appuyez sur la partie arrière de la pédale). 1: Le pied presseur se relève après le retour auto- matique à l'origine 2: Le pied presseur descend après le retour automa- tique à l'origine 	U		0-2		0	
P138	Fonction de sélec- tion de la courbe de pédale	Ce réglage détermine la courbe de la pédale (amélio- ration de la commande progressive de la pédale)	l	J	0	-2	()
P139	Fonction de piqûre arrière en chemin	 Ce réglage détermine la fonction activée lorsque vous appuyez sur le bouton de piqûre arrière en chemin. 0: Fonction de bridage normale 1: La fonction de piqûre arrière en chemin est activée (Dans le cas où la fonction de piquage en entraînement inverse au milieu de la couture est activée, il est possible d'utiliser la fonction P142.) 2: Fonction Point condensé (sans entraînement inverse) 		J	0	-2	()
P140	Nombre de points de piqûre arrière en chemin	Ce réglage détermine le nombre de points de piqûre arrière en chemin.	l		1-	19		4

N°	Paramàtre	Description	Niveau de réglage		Plage de ré- glage		Valeur initiale	
	i alametre	Description		Sans coupe-fil	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil	Avec coupe-fil	Sans coupe-fil
P141	Condition à remplir pour permettre la piqûre arrière en chemin lorsque la machine est au repos	 Ce réglage détermine la condition à remplir pour permettre la piqûre arrière en chemin lorsque la machine est au repos. 0: Désactivée lorsque la machine à coudre est au repos 1: Activée lorsque la machine à coudre est au repos 	(U	0	-1	(0
P142	Fonction de coupe du fil après l'exé- cution de la piqûre arrière en chemin	 Ce réglage détermine la fonction de coupe du fil après l'exécution de la piqûre arrière en chemin. 0: Le fil n'est pas coupé automatiquement après l'exécution de la piqûre arrière en chemin 1: Le fil est coupé automatiquement après l'exécution de la piqûre arrière en chemin 2: Après avoir terminé la couture à entraînement inverse, la machine à coudre s'arrête en cours de route avec l'aiguille en position levée, sans couper le fil. 	U		0-2		0	
P143	Vitesse de couture pour la piqûre arrière en chemin	Ce réglage détermine la vitesse de couture pour la piqûre arrière en chemin.	l	U	200-	3200	13	50
P144	Correction de la synchronisation de l'activation du solénoïde pour la couture à entraî- nement inverse en cours de route	Il est possible d'ajuster l'équilibre des points en chan- geant le moment de l'activation du solénoïde pendant la couture à entraînement inverse en cours de route. Si vous augmentez le réglage, les points de couture à entraînement inverse seront plus longs.	U		0-200		101	
P145	Réglage du moment d'actionnement du bouton de point d'arrêt pendant la couture à entraî- nement inverse en cours de route	Pendant la couture à entraînement inverse en cours de route, la machine reconnaît que le bouton est en- foncé lorsque l'utilisateur maintient le bouton de point d'arrêt enfoncé pendant au moins la durée définie.		S	10-3	3000	10	00

N°	Paramètre	Description	Niveau de réglage	Plage de ré- glage	Valeur initiale
J10	Réglage de la lumi- nosité du rétroéclai- rage	Ce réglage détermine la luminosité du rétroéclairage.	U	1-3	3
N01	Version du logiciel principal	Ce réglage affiche la version du logiciel principal.	U		
N02	Version du logiciel du panneau	Ce réglage affiche la version du logiciel de com- mande du moteur pas à pas	U		

1) Comment régler [Vitesse de couture maximale]

2 Comment régler [Vitesse de démarrage du point de recul]

③ Comment régler [Vitesse d'arrêt du point de recul]

④ Comment régler [Vitesse de la bride d'arrêt]

(5) Comment régler [Vitesse de couture à point constant]

6 Sélection de l'état de la fonction de départ en douceur (Paramètre n° P08)

Il se peut que le fil d'aiguille ne s'entrelace pas avec le fil de canette au début de la couture lorsque le pas de couture (longueur des points) est faible ou que l'aiguille utilisée est grosse. La fonction de "départ en douceur"résout ce problème en limitant la vitesse de couture pour assurer une formation correcte des points au début de la couture.

P 0 8 0 à 99 : Nombre des points exécutés en mode de départ en douceur

Il est possible de changer la vitesse de couture limitée par la fonction de départ en douceur. (Paramètre n° P07)

P 0 7 Plage de réglage : 100 à 5000[sti/min]

⑦ Basculement de la fonction du bouton de l'aiguille entre lever et baisser (Paramètre n° P15)

Ce numéro de réglage de fonction modifie la fonction du bouton de l'aiguille entre lever et baisser.

- P 1 5 0 : Correction de l'aiguille vers le haut ou vers le bas
 - 1 : Correction pour un point
 - 2 : Demi-point continu
 - 3 : Point continu

Il convient de noter que la correction pour un point n'est activée qu'au milieu de la couture. Dans les autres cas, la correction d'aiguille haut/bas est effectuée. Les fonctions "Demi-point continu" et "Point continu" fonctionnent lorsque le réglage de fonction n° P11 est réglé sur "1" ou "2" et que le BTSW est actionné au milieu ou à la fin de la couture. ⑧ Fonction d'exécution de points arrière sur une position intermédiaire de la couture (Paramètres n° P139 à P143)

Les fonctions de limite du nombre de points et de commande de coupe du fil peuvent être ajoutées à l'interrupteur "touch-back" sur la tête de la machine.

Paramètre n°139 Permet d'activer la fonction d'exécution de points arrière sur une position intermédiaire.

- **1 3 9** 0 : OFF Fonction de points d'arrêt normale
 - 1: ON Fonction d'exécution de points arrière sur une position intermédiaire
 - 2 : ON Le point condensé (à entraînement inverse uniquement) est activé.

Paramètre n°140 Permet de spécifier le nombre de points pour l'exécution de points arrière.

- **1 4 0** Plage de réglage : 1 à 19 points
- Paramètre n°141 Permet de spécifier la condition de l'exécution de points arrière sur une position intermédiaire.
 - **1 4 1** 0 : OFF Désactivée lorsque la machine est arrêtée (La piqûre arrière en chemin fonctionne uniquement lorsque la machine à coudre est en marche.)
 - 1 : ON Activée lorsque la machine est arrêtée (La piqûre arrière en chemin fonctionne lorsque la machine à coudre est en marche ou au repos.)

(Attention) La piqûre arrière en chemin est activée pendant le fonctionnement de la machine à coudre, quel que soit le réglage de cette fonction.

- Paramètre n°142 Permet de spécifier si le fil est coupé lors de l'exécution de points arrière sur une position intermédiaire.
 - 1 4 2 0 : OFF Coupe-fil désactivé
 - 1 : ON Coupe-fil activé
 - 2 : OFF La machine à coudre s'arrête avec l'aiguille en position levée, sans actionner le coupe-fil et le tire-fil.
- Paramètre n°143 Régler la vitesse de couture lorsque la couture à entraînement inverse en milieu de couture est exécutée.
 - 1 4 3 Plage de réglage : 200 à 3200 [sti/min]

[Couture de points sautés]

Si vous souhaitez coudre des points sautés comme sur la figure ci-dessous, effectuez le réglage suivant.

- P139 \rightarrow 2
- P140 → Nombre de points pour le point condensé (comme souhaité)
- P141 → 1
- P142 → 2

[Étapes de la procédure]

- 1) Appuyez sur la pédale pour effectuer une couture normale.
- 2) Appuyez à n'importe quel moment sur le bouton d'exécution des points arrière.
- 3) La machine à coudre démarre automatiquement la couture condensée pour coudre le nombre de points défini avec P140. À la fin de la couture condensée, la barre à aiguille se lève.
- 4) Déplacez le tissu par vous-même.
- 5) Appuyez sur le bouton d'exécution des points arrière.
- La machine à coudre démarre automatiquement la couture condensée pour coudre le nombre de points défini avec P140.
- 7) Appuyez sur la pédale pour effectuer une couture normale.

(9) Fonction de sélection de la courbe de la pédale (Paramètre n° P138)

Cette fonction permet de choisir la courbe de la vitesse de couture de la machine à coudre par rapport au degré d'enfoncement de la pédale.

Utiliser cette fonction si la commande fine de la pédale est difficile ou si la réponse de la pédale est lente.

- 1 3 8 0 : La vitesse de couture augmente linéairement lorsqu'on enfonce la pédale.
 - 1 : La réaction de la machine lorsqu'on enfonce la pédale est plus lente à la vitesse intermédiaire.
 - 2 : La réaction de la machine lorsqu'on enfonce la pédale est plus rapide à la vitesse intermédiaire.

Course de la pédale (mm)

1 Sélection du fonctionnement du pied presseur lorsque la machine est mise sous tension (Paramètre n° P136)

La barre à aiguille monte en position haute et le moteur du presseur effectue l'opération de retour à l'origine immédiatement après la mise sous tension.

- 1 3 6 0 : Ni la barre à aiguille ni le moteur du presseur (Fonctionne lorsque vous appuyez sur la partie arrière de la pédale)
 - 1 : La barre à aiguille monte en position haute et le moteur du presseur monte automatiquement après le retour automatique à l'origine.
 - 2 : La barre à aiguille monte automatiquement en position haute et le moteur du presseur descend après le retour automatique à l'origine.
- ① Fonction ajoutée à l'interrupteur de compensation de points par le relevage/abaissement de l'aiguille (Paramètre n° P118)

L'opération d'un point ne peut être exécutée que lorsque l'interrupteur de compensation de points par le relevage/abaissement de l'aiguille est enfoncé lors d'un arrêt sur la position supérieure juste après que l'on a placé l'interrupteur d'alimentation sur marche (ON) ou lors d'un arrêt sur la position supérieure juste après la coupe du fil.

- 1 1 8 0 : Normal (opération de compensation de points par le relevage/abaissement de l'aiguille seulement)
 - 1 : Une opération de compensation d'un point (arrêt supérieur / arrêt supérieur) n'est exécutée que lorsque la commutation ci-dessus est effectuée.

Compteur de coupure de fil (réglage de fonction n° P41)

P 4 1 La machine à coudre peut exécuter une couture tout en affichant la valeur du compteur. Pour remettre le compteur à 0 (zéro), appuyer sur la touche de correction d'aiguille

haut/bas 👥 pour que l'écran affiche "0" (zéro). Ensuite, appuyer sur 🧹

Vous pouvez également afficher le compteur de coupe du fil en maintenant le bouton

enfoncé.

Vous pouvez ajuster le résultat du comptage à l'aide de

8. Équilibre de piquage pour point de recul

① Comment équilibrer les points pour [Points d'arrêt de début] (Paramètres n° P18 et P19)

Exemple) Étape 1 : Réglage du nombre de points pour Points d'arrêt de début A et B = 3

Étape 2 : Coudre le programme à la vitesse normale.

Étape 3 : En cas de déséquilibre, corriger comme indiqué ci-dessous :

Suggestion : Sélectionner les points équilibrés pour la Section A avant de sélectionner pour B.

(2) Comment équilibrer les points pour [Points d'arrêt de fin](Paramètres n° P26 , P25 et P77)

Exemple) Étape 1 : Réglage du nombre de points pour Points d'arrêt de fin C et D = 3

Étape 2 : Coudre le programme à la vitesse normale.

Étape 3 : En cas de déséquilibre, corriger comme indiqué ci-dessous :

Suggestion : Sélectionner les points équilibrés pour la Section C avant de sélectionner pour D.

③ Comment équilibrer les points pour [Points d'arrêt] (Paramètres n° P32 et P33)

Exemple) Étape 1: Réglage du nombre de points pour Point d'arrêt A = B = 4 et pour Point d'arrêt D = 4 Étape 2: Coudre le programme à la vitesse normale.

Étape 3: En cas de déséquilibre, corriger comme indiqué ci-dessous :

9. Comment utiliser le compteur de bobines

Si le nombre de points qui peuvent être comptés sur le compteur de bobines (numéro de réglage de fonction P113) est réglé sur "×10 ", l'écran complet de comptage de bobines s'affiche lorsque le compteur de bobines atteint la valeur réglée pour avertir l'opérateur que la bobine doit être changée.

Lorsque vous appuyez sur 🗸

3 , la valeur

actuelle sur le compteur de bobines revient à la valeur réglée avec le "réglage de fonction n° P113 Compteur de bobines" et la machine à coudre revient à l'état de couture normal.

всвс V

M

Ø

10. Enregistrement et initialisation des données de réglage des fonctions

(1) Enregistrement des données de réglage des fonctions

Il est possible d'enregistrer les données de réglage des fonctions qui ont été changées arbitrairement.

1) Appuyer sur M 2 dans l'état de couture nor-

mal pour afficher l'écran de réglage de fonction. En se référant à l'explication donnée dans **"VI-4. Réglage des fonctions" p.38**, sélectionner le numéro de réglage de fonction à enregistrer et

appuyer sur 🖵 🕄 .

2) L'écran de changement de la valeur du réglage s'affiche.

Changer la valeur de réglage en une valeur arbitraire.

3) Lorsque 🚺 🕘 est maintenu enfoncé pendant

trois secondes sur l'écran de changement de la valeur de réglage, l'écran "SAVE" (**A**) s'affiche et la valeur de réglage du numéro de réglage de la fonction en cours de réglage est enregistrée.

(2) Initialisation des données de réglage des fonctions

1) Maintenir 🕡 🕲 enfoncé pendant trois se-

condes en état de couture normale pour afficher l'écran "rst" (**B**).

2) En cas de pression de 🖵 🕄 , l'écran LCD

passe en affichage plein écran (**C**) pendant un moment et la valeur de réglage du numéro de réglage de fonction qui a été enregistré comme décrit dans "Enregistrement des données de réglage de fonction" revient à la valeur enregistrée. Les valeurs des numéros de réglage de fonction qui n'ont pas été enregistrés seront initialisées aux valeurs par défaut définies en usine.

3) L'initialisation des données s'annule en appuyant

sur **M 2** . Ensuite, la machine à coudre revient à l'état de couture normal.

11. À propos de la clé USB

AVERTISSEMENT :

L'appareil à connecter au port USB doit avoir une valeur d'intensité nominale égale ou inférieure à celle indiquée ci-dessous.

Si une valeur d'intensité d'un appareil est supérieure à la valeur d'intensité nominale, le corps principal de la machine à coudre ou l'appareil connecté en USB peut être endommagé ou mal fonctionner.

Valeur d'intensité nominale du port USB

Port USB sur le côté du boîtier électrique : Intensité nominale maximale de 1 A

[Position d'insertion de la clé USB]

Le connecteur USB est installé sur le coffret électrique ①.

Pour utiliser une clé USB, retirer le cache du connecteur 2 et insérer la clé USB dans le connecteur USB.

 * Si une clé USB n'est pas utilisée, le connecteur USB doit impérativement être protégé avec le cache du connecteur ②.

Si de la poussière ou autre pénètre dans le connecteur USB, cela peut provoquer une défaillance.

12. Liste des codes d'erreur

Numéro d'erreur	Description	Comment corriger
E-01	Erreur de haute tension (320 V ou plus)	Éteignez la machine. Vérifiez la tension d'alimentation.
E-02	Erreur de basse tension (170 V ou moins)	Éteignez la machine. Vérifiez la tension d'alimentation.
E-03	Défaut de communication	Éteignez la machine. Vérifiez la connexion avec le panneau de
E03P	CPU	commande et avec le câble.
E-05	Défaut de connexion de la pé- dale	Éteignez la machine. Vérifiez la connexion avec la pédale et avec le câble.
E-07	Défaut de rotation de la tige principale	Vérifiez que le moteur de la tige principale n'est pas verrouillé en tournant la poulie. Vérifiez la connexion du câble de raccor- dement du codeur et du câble d'alimentation du moteur avec les connecteurs. Vérifiez que la tension d'alimentation est normale. Vérifiez que la vitesse de couture n'est pas extrêmement élevée.
E-08	Le temps de fonctionnement du levier de piquage en en- traînement inverse est dépas- sé.	Éteignez la machine. Ensuite, remettre sous tension.
E-09	Erreur de détection de phase	Éteignez la machine. Vérifiez la connexion du câble de l'enco-
E-11	Z du codeur	deur du moteur avec le connecteur.
E-10	Surintensité du solénoïde	Éteignez la machine. Vérifier si le solénoïde est défectueux.
E014	Défaut de détection de phase AB de l'encodeur	Éteignez la machine. Vérifiez la connexion du câble de l'enco- deur du moteur avec le connecteur.
E015	Erreur de surintensité du mo- teur de la tige principale	Éteignez la machine. Rallumez la machine.
E017	Erreur d'inclinaison de la tête de la machine	Relevez la tête de la machine. Éteignez et rallumez la ma- chine. Vérifiez que le bouton d'inclinaison de la tête de la machine n'est pas cassé.
E020	Défaut de rotation de la tige principale	Éteignez la machine. Vérifiez la connexion du câble d'encodeur du moteur de la tige principale et du câble d'alimentation du moteur avec les connecteurs.

VII. PROBLÈMES DE COUTURE ET REMÈDES

Problème		Cause	Remède	Voir page
Cassure	1	Le fil s'emmêle sur le levier de relevage du fil.	Démêler le fil.	14
du fil	2	Le fil d'aiguille est incorrectement enfilé.	L'enfiler correctement.	14
	3	Le fil d'aiguille s'emmêle dans le crochet.	Démêler le fil.	21
	4	Le fil d'aiguille est trop tendu ou trop lâche.	Régler la tension du fil.	16
	5	Le fil d'aiguille glisse dans le bloc-tension rotatif.	Augmenter la tension du disque de préten- sion.	16
	6	La tension du ressort de relevage du fil est exces- sive ou insuffisante.	Régler la tension du ressort de relevage.	16
	1	La course du ressort de relevage du fil est exces- sive ou insuffisante.	Régler la course du ressort de relevage (8 - 12 mm).	16
	8	La phase du crochet et celle de l'aiguille ne cor- respondent pas.	Régler la phase.	21
	9	Il y a une rayure sur le trajet du fil du crochet, de la boîte à canette, du levier de relevage du fil ou d'une autre pièce.	Éliminer la rayure ou remplacer la pièce.	
	10	Le fil utilisé est inadéquat.		
		a. Mauvaise qualité du fil	Utiliser un fil de bonne qualité.	
		b. Fil trop gros pour l'aiguille	Utiliser un fil ou une aiguille appropriés.	
		c. Fil cassé par la chaleur	Utiliser le lubrificateur d'huile à la silicone JUKI.	
	1	Saut de points.	Se reporter à "Saut de points" ci-dessous.	
Au début de la	1	Le fil restant à la pointe de l'aiguille après la coupe du fil est trop court.		
couture, plusieurs		 a. La tension du fil assurée par le disque de pré- tension est trop élevée. 	Desserrer le disque de prétension jusqu'à ce que le fil et le disque rotatif ne glissent pas.	16
points sautent		b.Le disque de tension ne flotte pas au moment de la coupe du fil.	Inspecter et régler les composants du solé- noïde de relâchement de la tension.	
s'échappe		 c. Le disque de tension entre en contact avec la protection du ressort de relevage du fil. 	Ajuster leurs positions pour éviter qu'ils n'entrent en contact les uns avec les autres.	
d'aiguille.		d. La synchronisation de la came s'effectue trop tôt.	Régler la synchronisation de la coupe du fil.	23
	2	La longueur du fil sortant est insuffisante.		
		a. La position de la tige de tirage du fil est défec- tueuse.	Régler la position de la tige de tirage du fil.	23
		 b. Le fil s'échappe de la tige de tirage du fil et/ou du guide-fil. 	Enfiler à nouveau la tige de tirage du fil et le guide-fil. Si le fil s'échappe souvent de la tige de tirage du fil du retirer le fil, rempla- cer la tige par une neuve.	14
	3	La tension du fil de canette est trop forte pour provoquer un échec de la coupe du fil. Par consé- quent, la longueur du fil de canette restant après la coupe du fil est trop courte.	Desserrer la tension du fil de canette afin d'obtenir une tension suffisante.	
	4	Serrage défectueux du fil de canette en raison de la détérioration du feutre de serrage.	Remplacer le feutre de serrage par un neuf.	
	5	La vitesse de couture est trop élevée au début de la couture. Par conséquent, le fil de l'aiguille et le	Régler la vitesse de démarrage progressif à 800 sti/min. N° de réf. P07	41
		fil de la canette ne s'entrecroisent pas de façon régulière.	Régler le nombre de points à coudre avec la fonction de démarrage progressif sur "4". N° de réf. P08	41
	6	Les fils sont frottés par le couteau fixe et cassés avant que le couteau mobile et le couteau fixe ne s'engagent l'un dans l'autre. La longueur du fil restant à la pointe de l'aiguille après la coupe du fil varie.	Réaffûter le couteau fixe ou le remplacer par un neuf.	
	7	Des points invisibles sont cousus au début de la couture. Le fil de l'aiguille et le fil de canette n'ar- rivent pas à faire des nœuds car ils ne sont pas soumis à la résistance du tissu.	Placer les fils sous le pied presseur au dé- but de la couture et commencer à coudre en les retenant à la main.	

Problème		Cause	Remède	Voir page
Saut de	1	L'aiguille est incorrectement introduite.		ĺ
points		 a. L'aiguille n'est pas complètement introduite dans la barre à aiguille. 	Introduire complètement l'aiguille.	4
		 b. Le chas d'aiguille n'est pas tourné directement vers l'opérateur. 	Tourner le chas d'aiguille directement vers l'opérateur.	4
		c. L'aiguille est tournée en arrière.	Tourner la longue rainure de l'aiguille vers l'opérateur.	4
	2	L'aiguille est inadéquate.		
		a. L'aiguille est tordue.	Remplacer l'aiguille par une neuve.	4
		b. L'aiguille est de mauvaise qualité.	Utiliser une aiguille de bonne qualité.	
		c. L'aiguille est trop fine pour le fil.	Utiliser une aiguille ou un fil corrects.	
		d. L'aiguille est émoussée.	Remplacer l'aiguille par une neuve.	4
	3	La pointe de la lame du crochet n'est pas assez tranchante ou elle est endommagée.	Aiguiser le crochet ou le remplacer.	21
	4	La phase du crochet et celle de l'aiguille ne cor- respondent pas.	Régler correctement la phase.	21
	5	La hauteur de la barre à aiguille est incorrecte.	Régler la hauteur de la barre à aiguille.	21
	6	Le jeu entre l'aiguille et le crochet est excessif.	Régler le jeu.	21
Points	1	La tension du fil d'aiguille est insuffisante.	Augmenter la tension du fil d'aiguille.	16
lâches	2	La tension du ressort de relevage du fil est insuffi- sante.	Augmenter la tension du ressort.	16
	3	La tension du fil de canette est excessive.	Diminuer la tension du fil de canette.	16
	4	La phase du crochet et celle de l'aiguille ne cor- respondent pas.	Régler correctement la phase.	21
	5	Le fil est trop gros pour l'aiguille.	Utiliser une aiguille ou un fil corrects.	
	6	Le fil glisse hors du bloc-tension rotatif.	Augmenter la tension du disque de préten- sion.	16
Serrage	1	La tension du fil de canette est insuffisante.	Augmenter la tension du fil de canette.	16
des points	2	La canette n'est pas correctement bobinée.	Bobiner uniformément la canette.	12
irrégulier	3	Il y a une rayure sur le trajet du fil du crochet, de la boîte à canette, du levier de relevage du fil ou d'une autre pièce.	Éliminer la rayure ou remplacer la pièce.	
Cassure	1	L'aiguille est tordue.	Remplacer l'aiguille par une neuve.	4
de l'aiguille	2	L'aiguille est de mauvaise qualité.	Utiliser une aiguille de bonne qualité.	
	3	L'aiguille n'est pas complètement introduite dans la barre à aiguille.	Introduire l'aiguille complètement dans la barre à aiguille.	4
	4	L'aiguille heurte le crochet.	Régler la phase et le jeu entre l'aiguille et le crochet et, également, la position du garde-aiguille.	21
	(5)	L'aiguille est trop fine pour le tissu et le fil.	Utiliser une aiguille convenable.	
	6	L'orifice de passage de l'aiguille dans la plaque à aiguille est trop étroit.		
	7	L'aiguille heurte la plaque à aiguille.		
	8	L'aiguille heurte le pied presseur.		