

FRANÇAIS

**DDL-9000C-F
MANUEL D'UTILISATION**

SOMMAIRE

1. CARACTÉRISTIQUES.....	1
1-1. Caractéristiques de la tête de machine à coudre	1
1-2. Caractéristiques de la boîte de commande	1
2. INSTALLATION.....	2
2-1. Schéma de la table	2
2-2. Précautions pour l'installation de la machine	3
2-2-1. Comment transporter la machine à coudre.....	3
2-2-2. Précautions pour la mise en place de la machine	3
2-3. Installation.....	3
2-4. Pose du porte-bobines.....	4
2-5. Pose de la boîte électrique	5
2-6. Connexion du câble de l'interrupteur d'alimentation	5
2-6-1. Pose de l'interrupteur d'alimentation.....	5
2-6-2. Connexion du cordon d'alimentation	6
2-6-3. Installation du boîtier de commande	7
2-7. Raccordement du cordon	8
2-8. Manipulation des cordons	9
2-9. Montage de la tige d'accouplement.....	9
2-10. Réglage de la pédale	10
2-10-1. Fixation de la tige d'accouplement de la pédale.....	10
2-10-2. Réglage de l'inclinaison de la pédale.....	10
2-11. Utilisation de la pédale.....	10
2-12. Lubrification (DDL-9000C-FMS, FSH)	11
2-13. Comment utiliser le panneau de commande (explication de base).....	12
2-13-1. Sélection de la langue (à effectuer en premier)	12
2-13-2. Noms et fonctions des touches du panneau	14
2-13-3. Fonctionnement de base.....	15
3. PRÉPARATIFS AVANT LA COUTURE	16
3-1. Pose de l'aiguille	16
3-2. Retrait/Mise en place de la boîte à canette	16
3-3. Bobinage de la canette	17
3-4. Enfilage de la tête de la machine	19
3-5. Tension des fils.....	20
3-5-1. Réglage de la tension N° 1 de tension du fil	20
3-5-2. Réglage de la tension du fil d'aiguille (Tension active).....	20
3-5-3. Correction de tension (par rapport à la quantité restante de fil de canette).....	21
3-5-4. Réglage de la tension du fil de canette.....	22
3-6. Pied presseur (Dispositif du presseur actif)	23
3-6-2. Fonction de micro-levage	23
3-6-1. Pression du pied presseur.....	23
3-6-3. Changement de la valeur par défaut de la pression du pied presseur.....	24
3-6-4. Levage manuel.....	24
3-7. Réglage de la longueur des points	25
3-8. Changement de la vitesse de couture	25
3-9. Lumière de la diode-témoin.....	26
3-10. Couture à entraînement inverse.....	26

3-11. Commutateur personnalisé	27
3-12. Réglage de la quantité d'huile (projections d'huile) du crochet (DDL-9000C-FMS, FSH)	28
3-12-1. Réglage de la quantité d'huile du crochet.....	28
3-12-2. Comment vérifier la quantité d'huile (projections d'huile)	29
3-12-3. Échantillon montrant la quantité d'huile appropriée.....	29
3-13. Réglage du ressort de relevage du fil et de la course du releveur de fil.....	30
4. COMMENT UTILISER LE PANNEAU DE COMMANDE.....	31
4-1. Explication de l'écran de couture (lors de la sélection d'un programme de couture)	31
4-2. Programmes de couture	35
4-2-1. Configuration du programme de couture.....	35
4-2-2. Liste des programmes de couture	36
4-2-3. Programme de couture à entraînement inverse (au début).....	38
4-2-4. Couture à double entraînement inverse	43
4-2-5. Modification des programmes de couture	44
4-2-6. Liste des fonctions du programme	46
4-2-7. Programme de couture à entraînement inverse (à la fin).....	49
4-2-8. Fonction d'apprentissage	50
4-2-9. Fonction de changement de l'utilitaire une pression.....	52
4-2-10. Enregistrement d'un nouveau programme de couture	53
4-2-11. Copie d'un programme.....	55
4-2-12. Fonction de réduction	56
4-3. Fonction de compteur.....	58
4-3-1. Afficher l'écran de couture en mode d'affichage du compteur	58
4-3-2. Types de compteur	58
4-3-3. Comment régler le compteur.....	59
4-3-4. Comment réinitialiser l'état de fin de comptage.....	62
4-4. Tableau simplifié des affichages du panneau.....	63
4-5. Liste des données de l'interrupteur logiciel	64
4-6. Liste des erreurs.....	69
4-7. Données de l'interrupteur logiciel	73
5. NOUVELLES FONCTIONS PRINCIPALES	75
5-1. Coupe du fil plus court restant	75
5-2. Régler la hauteur de la griffe d'entraînement	78
5-3. Phase de fonctionnement de l'entraînement.....	79
5-4. Changement du locus d'entraînement	80
6. SOINS	81
6-1. Mode d'entretien.....	81
6-2. Vérification de la quantité d'huile dans le réservoir d'huile du crochet (DDL-9000C-FMS, FSH)	81
6-3. Nettoyage	82
6-4. Application de graisse	82
6-5. Lubrification de la bague inférieure de la barre à aiguille et de la bague de la barre de presseur	83
6-6. Remplacement d'un fusible.....	84
7. RÉGLAGE DE LA TÊTE DE LA MACHINE (APPLICATION).....	85
7-1. Relation entre l'aiguille et le crochet.....	85
7-2. Réglage du dispositif du presseur de fil d'aiguille.....	86

7-3. Réglage du coupe-fil	89
7-3-1. Pour vérifier la synchronisation de la came de coupe du fil	89
7-3-2. Réglage de la synchronisation de la came de coupe du fil	89
7-3-3. Vérification de l'unité du couteau	90
7-3-4. Réglage de l'unité du couteau	91
7-3-5. Réglage de la vitesse de coupe du fil	92
7-4. Réglage du ramasseur	93
7-4-1. Vérification du réglage standard	93
7-4-2. Réglage standard	93
7-4-3. Réglage standard (réglage sur la position de la pointe)	93
7-5. Fonction de détection de la partie multicouche du presseur actif	94
7-5-1. Fonction de détection de la partie multicouche	94
7-5-2. Fonction de réglage du nombre de points avec détection de la partie multicouche	96
7-6. Alarme de graisse insuffisante	97
7-6-1. À propos de l'alarme de graisse insuffisante	97
7-6-2. E221 Erreur de graisse insuffisante	97
7-6-3. À propos de la réinitialisation de l'erreur K118	98
8. COMMENT UTILISER LE PANNEAU DE COMMANDE (APPLICATION)	99
8-1. Gestion des programmes de couture	99
8-1-1. Création d'un nouveau programme	99
8-1-2. Copie d'un programme	101
8-1-3. Suppression d'un programme	102
8-2. Réglage de la couture de forme polygonale	103
8-2-1. Modification d'un programme de couture de forme polygonale	103
8-2-2. Création d'un nouveau programme de couture de forme polygonale	105
8-2-3. Réglage de l'étape à partir de laquelle la couture de forme polygonale débute	105
8-3. Cycle de programmes	106
8-3-1. Sélection du cycle de programmes	106
8-3-2. Modification des données de couture par cycles	107
8-3-3. Création d'un nouveau cycle de programmes	108
8-3-4. Réglage de l'étape à partir de laquelle le cycle de programmes de couture débute	110
8-4. Pas personnalisé	111
8-4-1. Sélection d'un pas personnalisé	111
8-4-2. Création d'un nouveau pas personnalisé	113
8-4-3. Fonction de modification de pas personnalisé	116
8-4-4. Copie/suppression d'un pas personnalisé	117
8-5. Programme de couture condensée personnalisée	118
8-5-1. Sélection de la couture condensée personnalisée	118
8-5-2. Création d'un nouveau couture condensée personnalisée	118
8-5-3. Fonction de modification de la couture condensée personnalisée	121
8-5-4. Copie/suppression la couture condensée personnalisée	122
8-6. Verrouillage simple de l'écran	123
8-7. Informations sur la version	123
8-8. Réglage de la luminosité du panneau LED	124
8-9. Informations	125
8-9-1. Communication des données	125
8-9-2. USB	128
8-9-3. Gestion de la production	130
8-9-4. NFC	133
8-10. Personnalisation des touches	134
8-10-1. Données attribuables	134
8-10-2. Comment attribuer une fonction à une touche	135

1. CARACTÉRISTIQUES

1-1. Caractéristiques de la tête de machine à coudre

DDL-9000C-F \triangle \triangle - \triangle B

Système de lubrification de la partie de la plaque avant

M	Semi-seca
S	Micro-lubrification
D	Sèc

Caractéristiques de la couture d'assemblage

S	Tissus moyens
H	Tissus épais

Caractéristiques de la pince du fil d'aiguille

N	Avec
0	Sans

	DDL-9000C-FMS	DDL-9000C-FSH	DDL-9000C-FDS
Vitesse maximale de couture (locus standard)	Longueur des points 0 à 4,00 : 5.000 sti/min Longueur des points 4,05 à 5,00 : 4.000 sti/min	Longueur des points 0 à 4,00 : 4.500 sti/min Longueur des points 4,05 à 5,00 : 4.000 sti/min	Longueur des points 0 à 5,00 : 4.000 sti/min
Longueur des points	5 mm		
Contrôle de la pression du pied presseur	Commande électronique		
Aiguille *1	1738 Nm65 à 110 (DB×1 #9 à 18) 134 Nm65 à 110 (DP×5 #9 à 18)	1738 Nm125 à 160 (DB×1 #20 à 23) 134 Nm125 à 160 (DP×5 #20 à 23)	1738 Nm65 à 110 (DB×1 #9 à 18) 134 Nm65 à 110 (DP×5 #9 à 18)
Huile lubrifiante	JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 ou JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7		-
Moteur électrique	Servomoteur CA		
Commande d'entraînement horizontal	Commande électronique		
Commande d'entraînement vertical	Commande électronique		
Nombre de programmes	Programme de couture 99 programmes (pour la couture de forme polygonale, jusqu'à 10 programmes peuvent être enregistrés.) Programme de couture par cycles 9 programmes Programme de pas personnalisé 20 programmes Programme de couture condensée personnalisée 9 programmes		
Bruit	FMS ; - Niveau de pression acoustique continu équivalent (L _{pA}) au poste de travail: Valeur pondérée A de 81,5 dBA ; (comprend K _{pA} = 2,5 dBA) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 5.000 sti/min. FSH ; - Niveau de pression acoustique 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 à 4.500 sti/min. FDS ; - Niveau de pression acoustique continu équivalent (L _{pA}) au poste de travail: Valeur pondérée A de 78,0 dBA ; (comprend K _{pA} = 2,5 dBA) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 à 4.000 sti/min.		

• La vitesse de couture varie en fonction des conditions de couture. La vitesse de couture pré réglée au moment de l'expédition est de 4.000 sti/min.

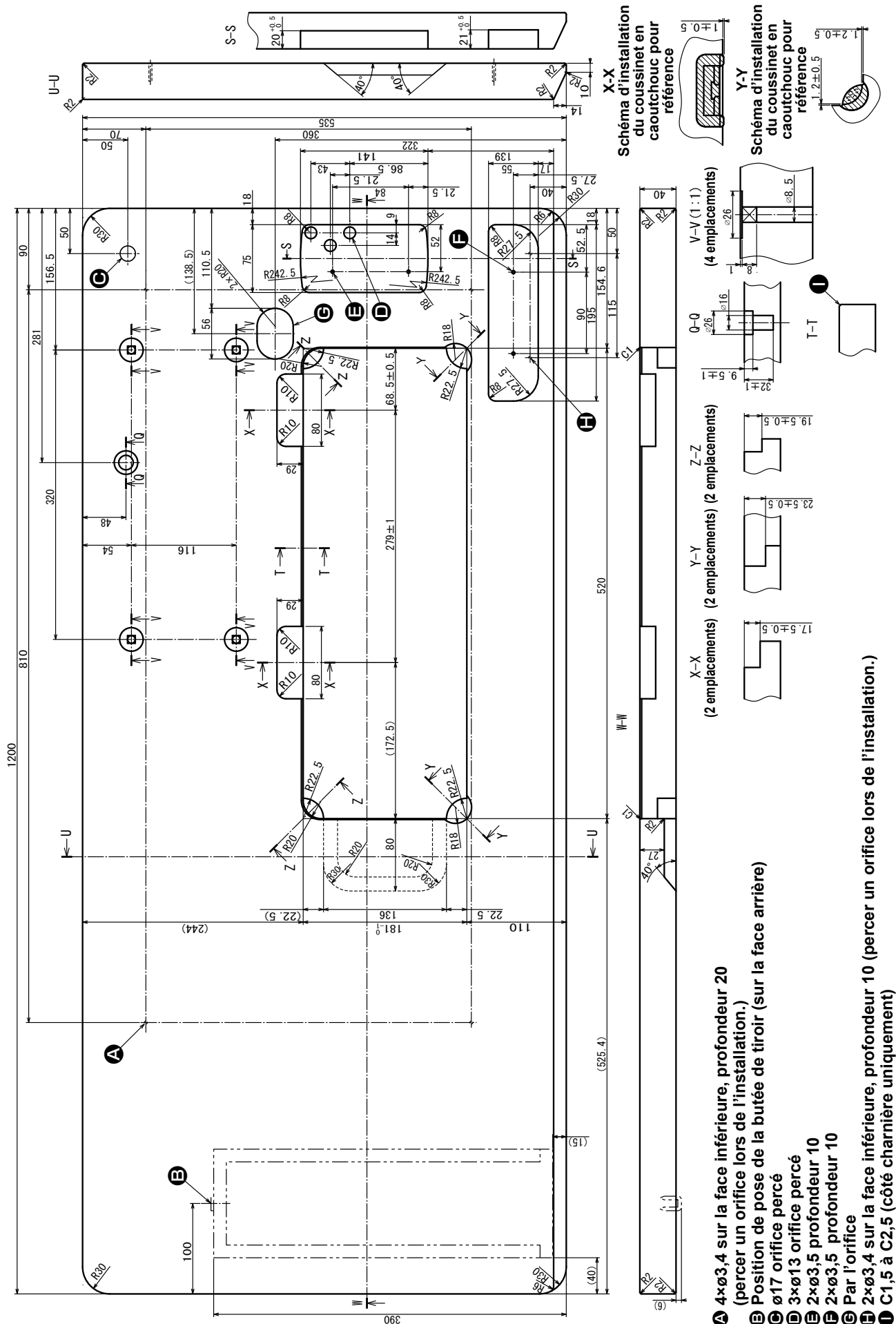
*1 : L'aiguille utilisée dépend de la destination.

1-2. Caractéristiques de la boîte de commande

Tension d'alimentation	Monophasée 220 à 240V CE
Fréquence	50Hz/60Hz
Conditions ambiantes	Température : 0 à 35 °C Humidité : 90% maximum
Entrée	350VA

2. INSTALLATION

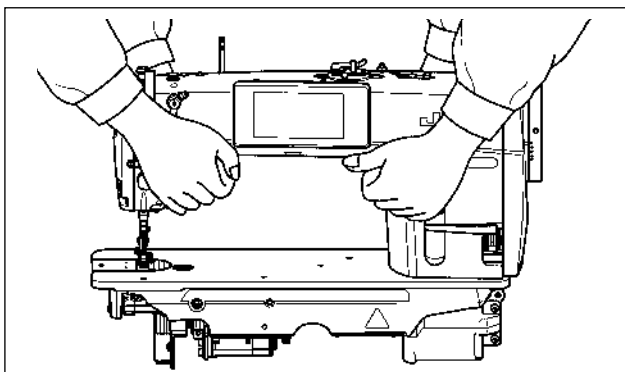
2-1. Schéma de la table



- A** 4xø3,4 sur la face inférieure, profondeur 20 (percer un orifice lors de l'installation.)
- B** Position de pose de la butée de tiroir (sur la face arrière)
- C** ø17 orifice percé
- D** 3xø13 orifice percé
- E** 2xø3,5 profondeur 10
- F** 2xø3,5 profondeur 10
- G** Par l'orifice
- H** 2xø3,4 sur la face inférieure, profondeur 10 (percer un orifice lors de l'installation.)
- I** C1,5 à C2,5 (côté charnière uniquement)

2-2. Précautions pour l'installation de la machine

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur cette machine à coudre industrielle JUKI. Pour pouvoir utiliser cette machine facilement, vérifiez préalablement les points 2-1 à 2-12.

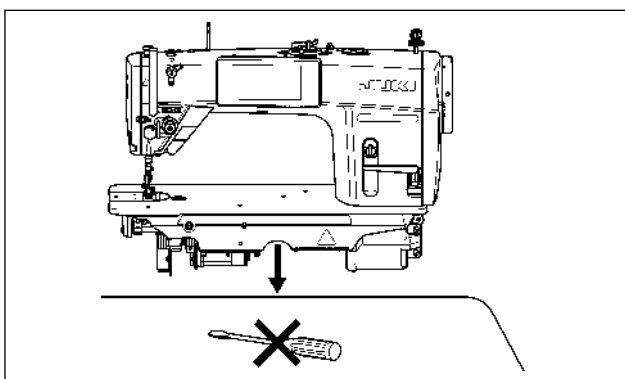


2-2-1. Comment transporter la machine à coudre

Transporter la machine en tenant son bras à deux personnes comme sur la figure.



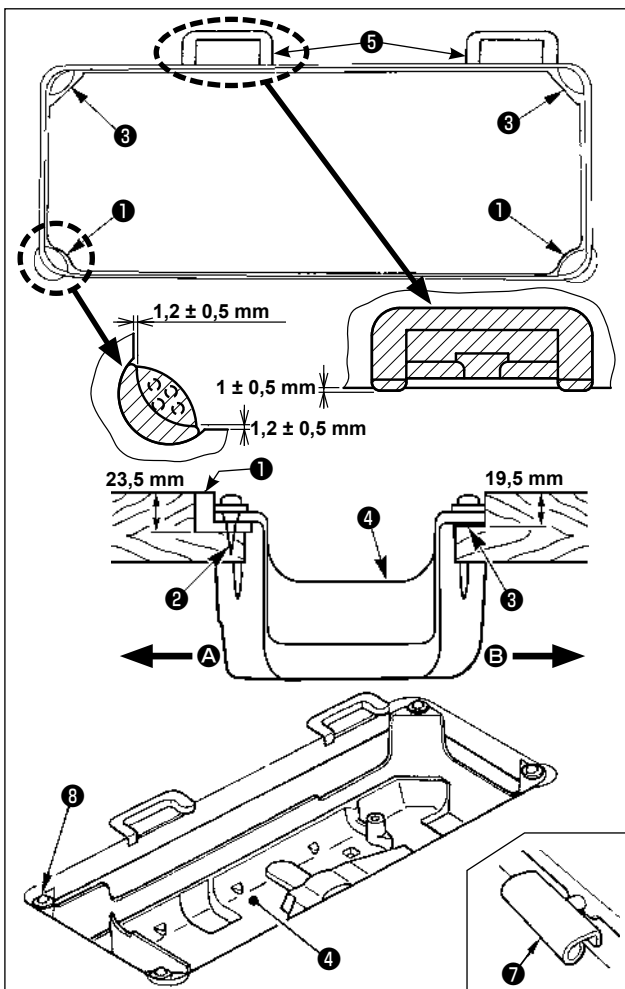
1. Ne jamais tenir le volant car il tourne.
2. Tenir la machine à deux personnes ou plus car elle pèse au moins 40,5 kg.



2-2-2. Précautions pour la mise en place de la machine

Placer la machine dans un endroit horizontal et plat en veillant à ce qu'elle ne se trouve pas sur un objet saillant tel qu'un tournevis.

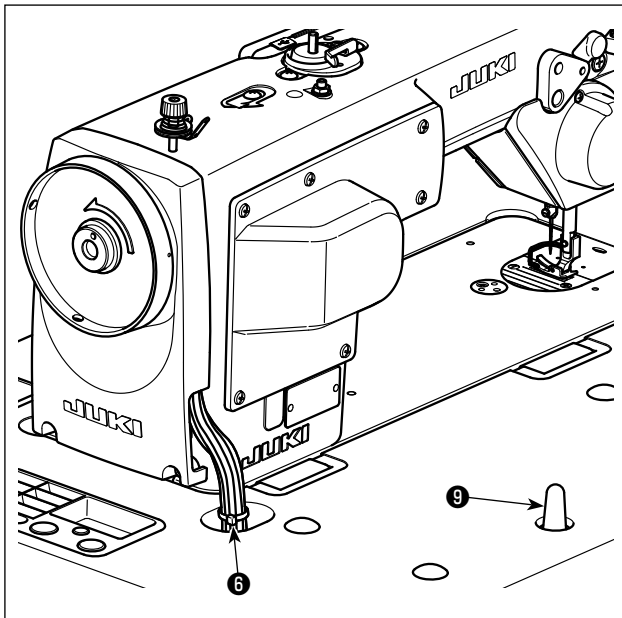
2-3. Installation



- 1) Le couvercle inférieur **4** doit reposer sur les quatre coins de la rainure de la table. Monter la base de la charnière en caoutchouc **5** sur la table et l'y fixer avec une pointe.
- 2) Fixer les deux sièges en caoutchouc **1** du côté **A** (côté opérateur) à l'aide de clous **2** comme sur la figure supérieure. Fixer deux sièges-tampons **3** du côté **B** (côté charnière) avec de la colle caoutchouc. Placer ensuite le couvercle inférieur **4** sur les sièges ainsi fixés.
- 3) Avant de placer la tête de la machine sur les sièges-tampons **3** aux quatre coins, fixer la charnière **7** dans l'ouverture du socle de la machine, puis monter la tête de la machine sur la base de la charnière en caoutchouc **5** de la table.



Ne pas tenir la machine par le volant.



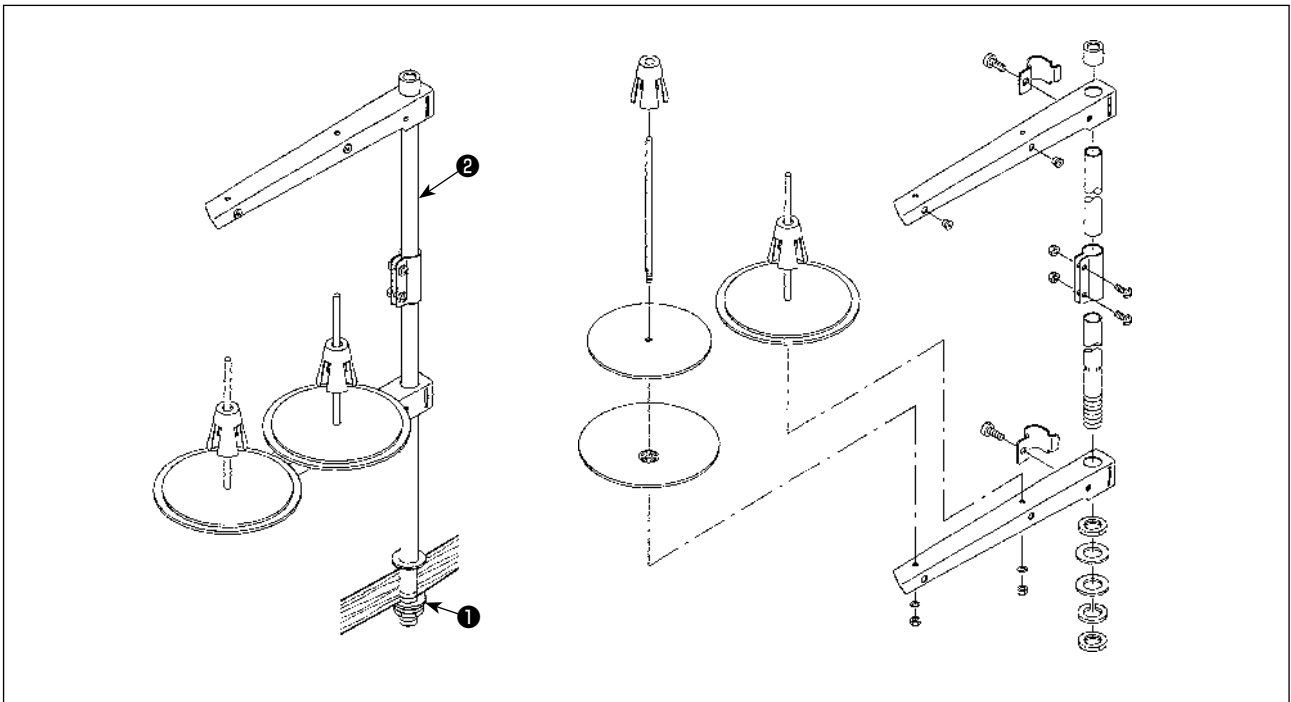
4) Fixer solidement la tige de support de tête ⑨ sur la table en l'enfonçant complètement.



Veiller à monter la barre de support de la tête ⑨ de machine sur la table de la machine de manière à ce qu'elle se situe à entre 63 et 68 mm de hauteur par rapport à la surface de la table. Pour la machine à coudre fournie avec l'appareil AK, veiller à monter la barre de support de la tête ⑨ de machine sur la table de manière à ce qu'elle se situe à entre 33 et 38 mm de hauteur par rapport à la surface de la table.

5) Fixer l'attache-câble ⑥ fourni comme accessoire avec la tête de la machine à la base des câbles.

2-4. Pose du porte-bobines

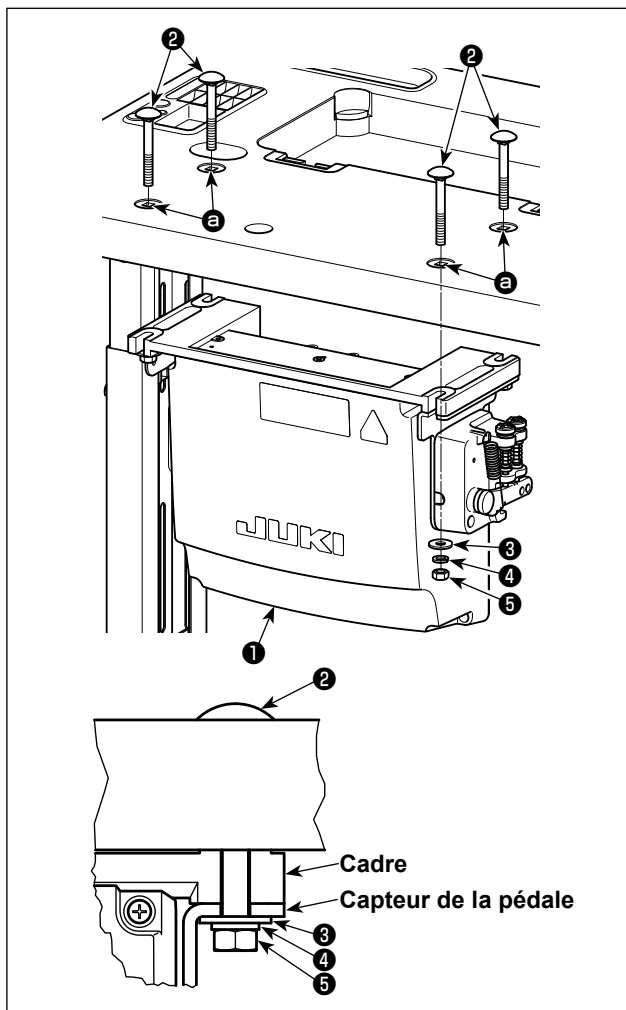


1) Assembler le porte-bobines et l'introduire dans l'orifice de la table de la machine.

2) Resserrer l'écrou ①.

3) Dans le cas où la machine est alimentée depuis le plafond, faire passer le câble d'alimentation à travers la tige du porte-bobines ②.

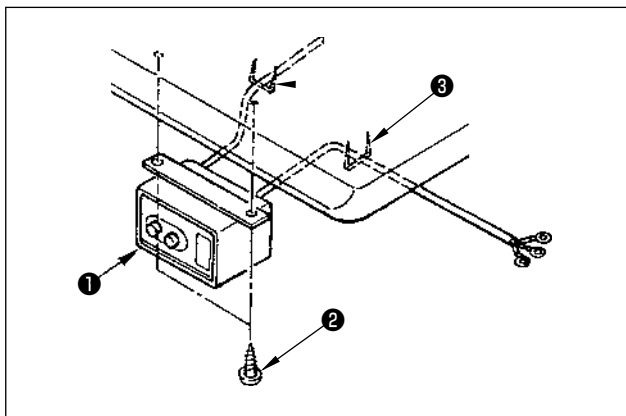
2-5. Pose de la boîte électrique



Installer la boîte de commande **1** sur la table au moyen des quatre orifices **a** dans la table. Immobiliser la boîte de commande avec quatre boulons **2**, quatre rondelles plates **3**, quatre rondelles élastiques **4** et quatre écrous hexagonaux **5** accompagnant la boîte de commande.

Introduire alors l'écrou et la rondelle fournis comme accessoires avec le moteur comme sur la figure pour que la boîte de commande soit correctement fixée.

2-6. Connexion du câble de l'interrupteur d'alimentation



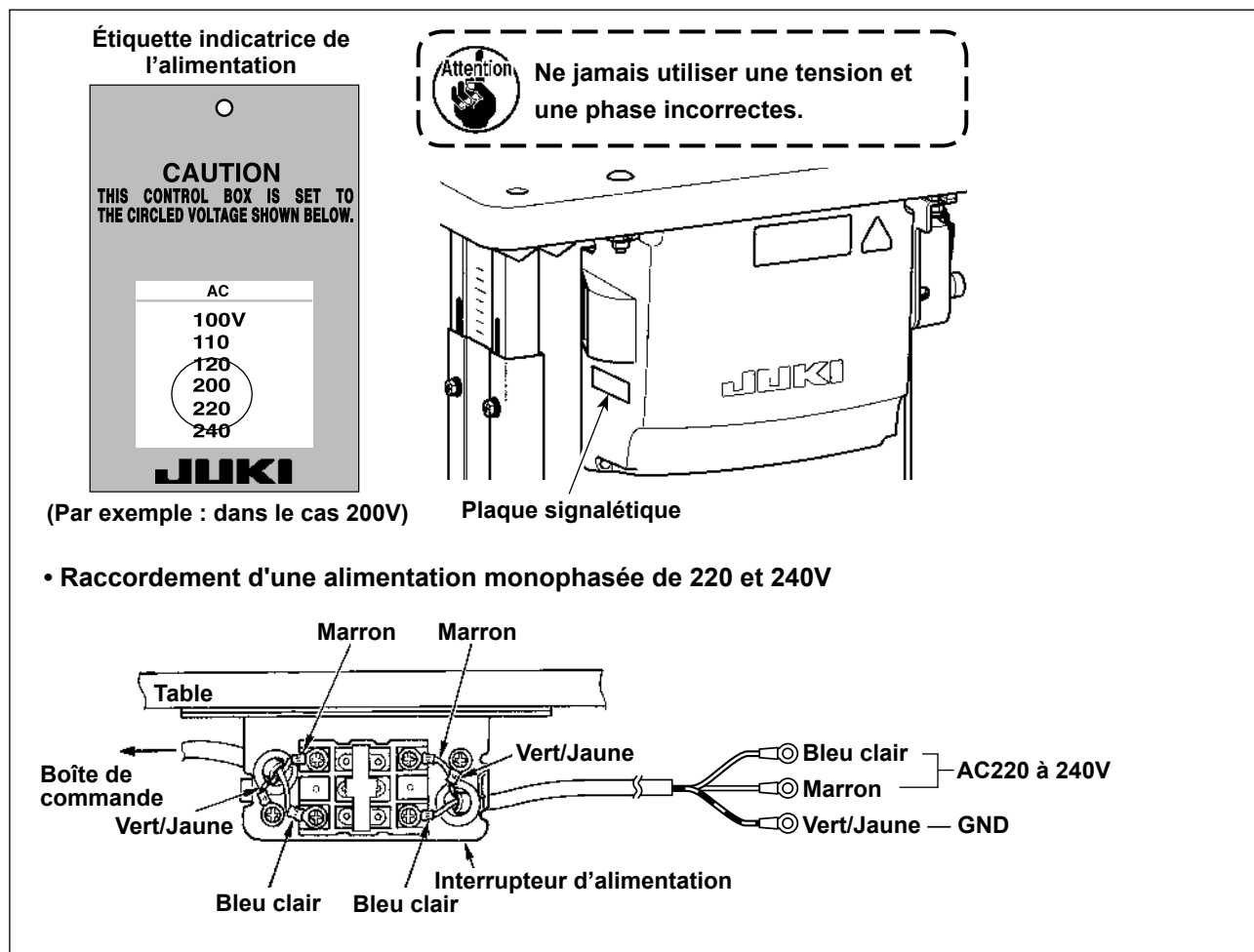
2-6-1. Pose de l'interrupteur d'alimentation

Fixer l'interrupteur d'alimentation **1** sous la table de la machine avec les vis à bois **2**.

Fixer le câble avec les agrafes **3** fournies comme accessoires avec la machine conformément aux formes d'utilisation.

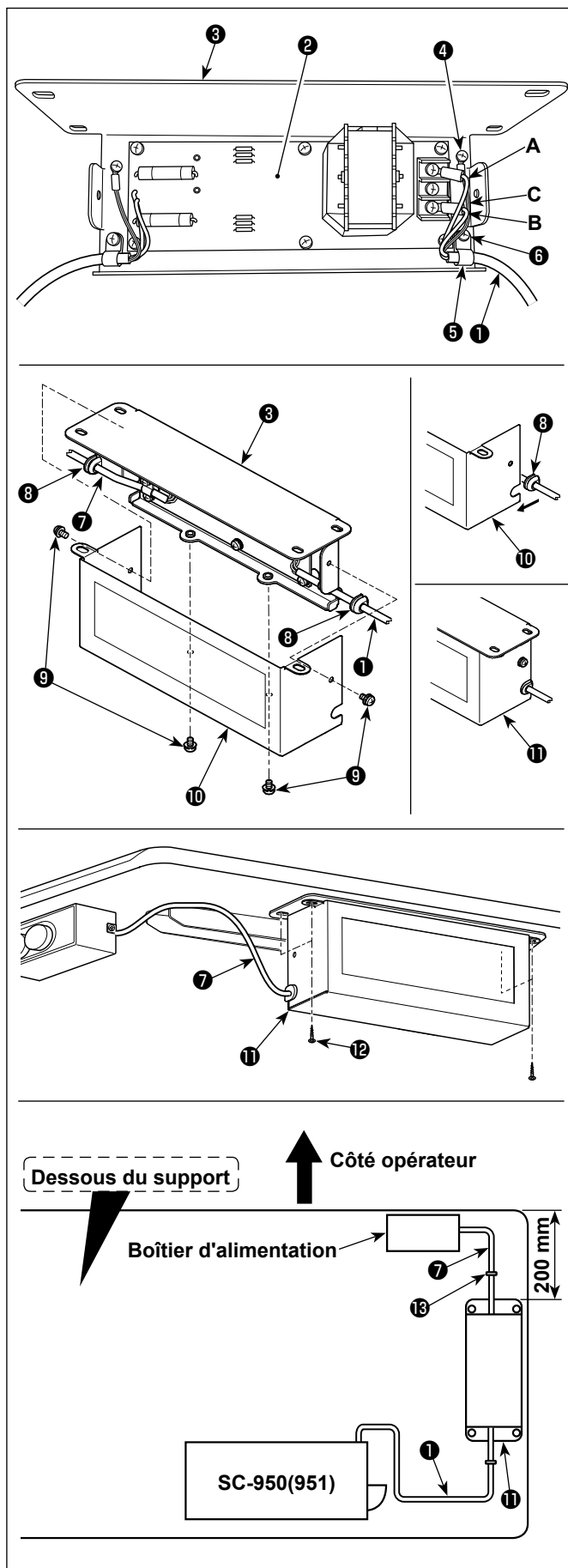
2-6-2. Connexion du cordon d'alimentation

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



2-6-3. Installation du boîtier de commande

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



- 1) Raccordez les connecteurs du cordon d'alimentation **1** de la SC-950(951) à la carte de circuit imprimé du boîtier de commande **2** et à la platine de fixation du boîtier de commande **3**.

Raccordez le fil brun **A** au premier connecteur et le fil bleu **B** au troisième connecteur respectivement en partant du haut du bornier de la carte de circuit imprimé du boîtier de commande à l'aide de vis. Raccordez le fil vert/jaune **C** à la platine de fixation du boîtier de commande **3** à l'aide de la vis de terre sans tête **4**.

- 2) Installez l'attache-câble **5** sur le cordon d'alimentation de la SC-950(951). Fixez le cordon d'alimentation et l'attache-câble ensemble sur la platine de fixation du boîtier de commande **3** avec la vis sans tête pour attache-câble **6**.

- 3) Installez les bagues d'étanchéité **8** sur les câbles d'entrée/sortie **1** et **7** du boîtier de commande. Installez les deux bagues d'étanchéité de la même manière.

- 4) Fixez le couvercle du boîtier de commande **10** sur la platine de fixation du boîtier de commande **3** à l'aide des quatre vis de fixation sans tête **9** prévues à cet effet.

Lors de cette étape, placez les bagues d'étanchéité **8** des câbles d'entrée/sortie **1** et **7** dans la partie concave du couvercle du boîtier de commande **10** pour éliminer le jeu entre le boîtier de commande **11** et le couvercle **10**.

- 5) Fixez le boîtier de commande **11** sur le support avec les quatre vis à bois optionnelles **12** à environ 200 mm du bord avant du support. Ajustez la position d'installation en fonction de la taille du support afin que le boîtier de commande ne dépasse pas du bord du support.

- 6) Fixez les câbles d'entrée/sortie **1** et **7** du boîtier de commande **11** sur le support à l'aide du cavalier optionnel **13**.

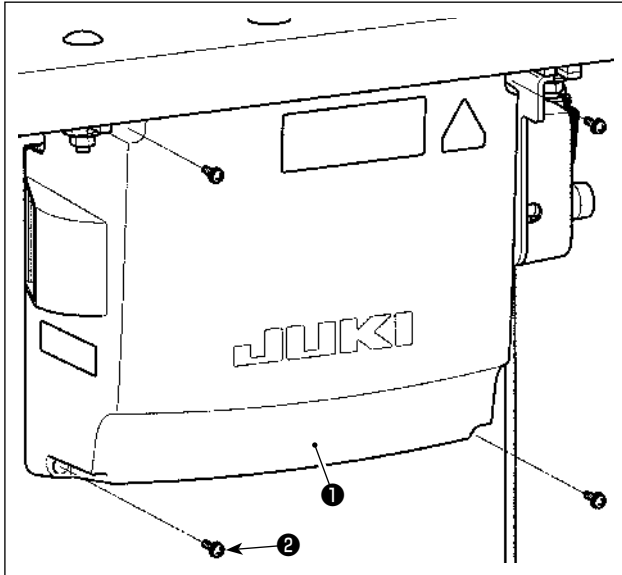
Lors de cette étape, veillez à ne pas croiser les câbles d'entrée/sortie.

2-7. Raccordement du cordon



DANGER :

1. Afin de prévenir les blessures corporelles dues à une électrocution ou une brusque mise en marche de la machine à coudre, procéder à la tâche après avoir mis la machine hors tension et patienté 5 minutes ou plus.
2. Afin d'éviter les accidents dus à des tâches inhabituelles ou une électrocution, solliciter les services d'un expert en électricité ou d'un ingénieur auprès de nos revendeurs lors du réglage des composants électriques.

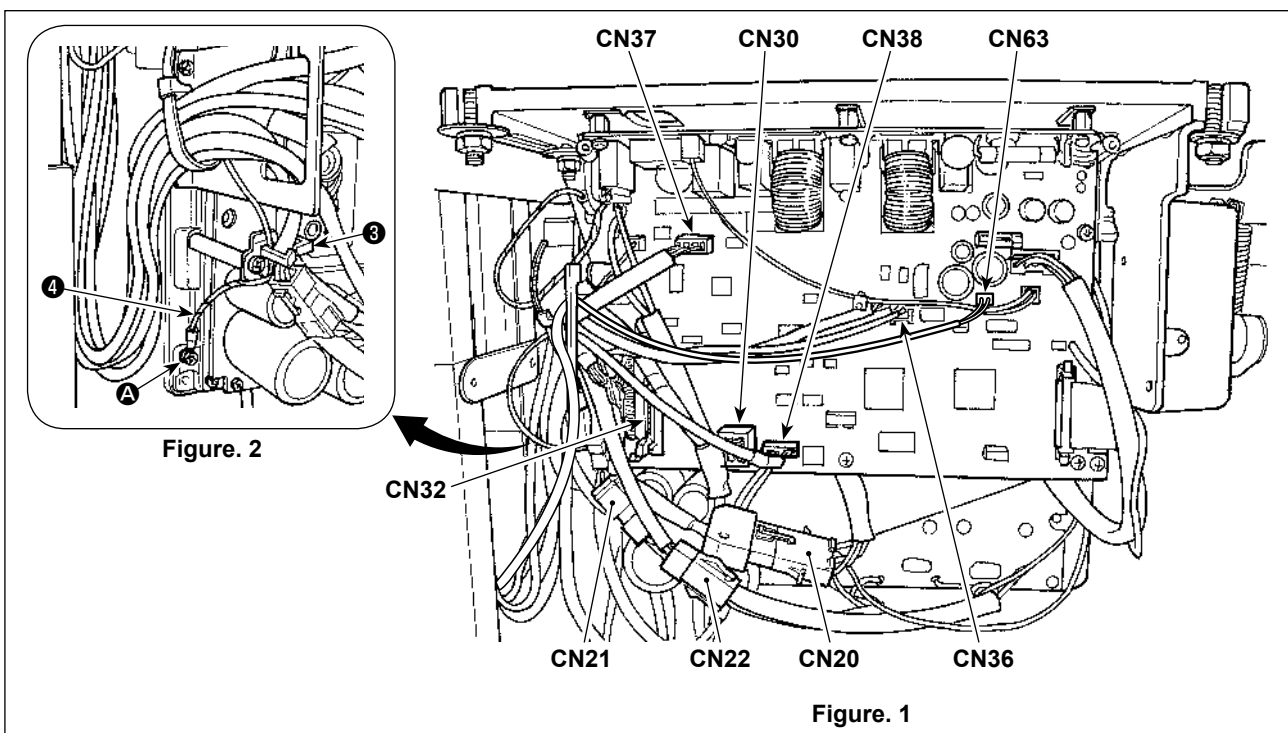
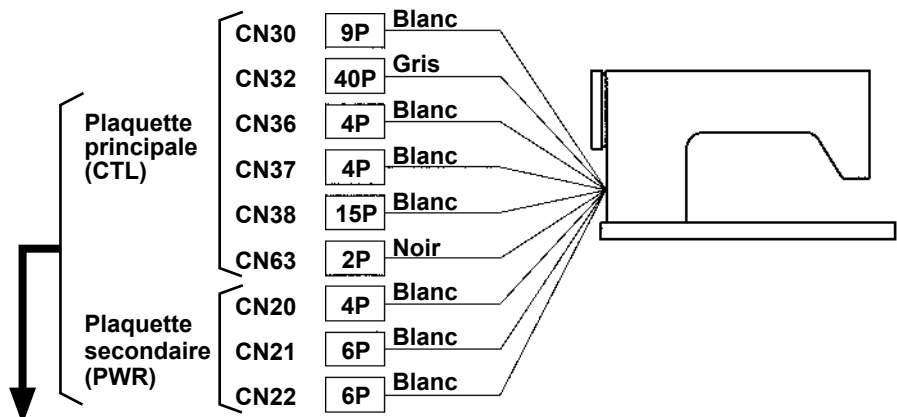


- 1) Desserrer les quatre vis de fixation **2** du couvercle de la boîte de commande **1**. Déposer le couvercle de la boîte de commande **1**.
- 2) Connecter les cordons aux connecteurs respectifs sur la plaquette principale (CTL) et sur la plaquette secondaire (PWR). (Figure. 1)



Fixer solidement les cordons à connecter à CN20, CN21 et CN22 avec le serre-câbles **3**.
Vérifier les repères des connecteurs CN21 et CN22 pour éviter une mauvaise connexion.

- 3) Fixer le fil de terre sur **4** la position **A** de la boîte de commande avec une vis. (Figure. 2)

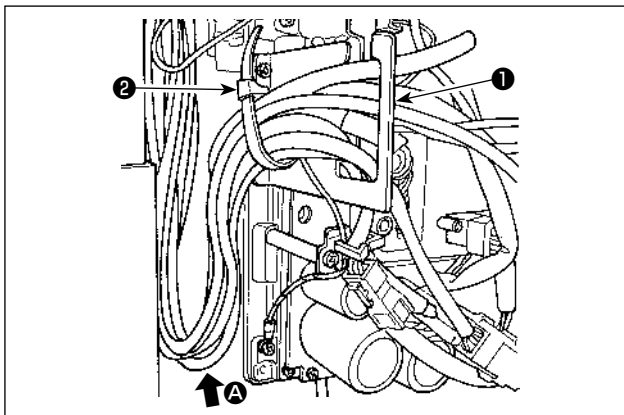


2-8. Manipulation des cordons



DANGER :

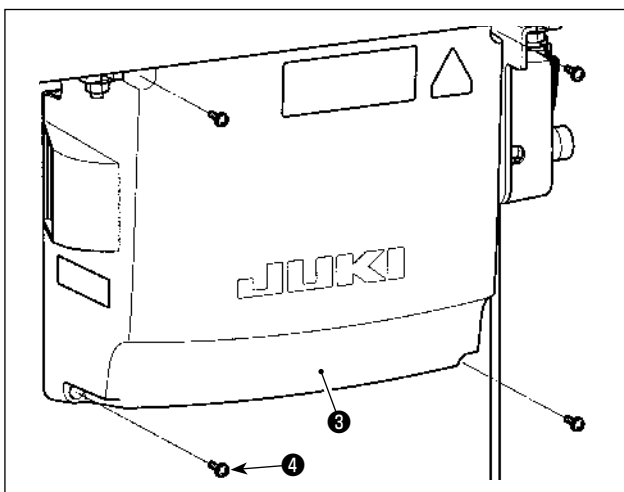
1. Afin de prévenir les blessures corporelles dues à une électrocution ou une brusque mise en marche de la machine à coudre, procéder à la tâche après avoir mis la machine hors tension et patienté 5 minutes ou plus.
2. Afin d'éviter les accidents dus à des tâches inhabituelles ou une électrocution, solliciter les services d'un expert en électricité ou d'un ingénieur auprès de nos revendeurs lors du réglage des composants électriques.



- 1) Rassembler les cordons sous la table dans la boîte de commande.
- 2) Faire passer le cordon dans la boîte de commande par la plaque de sortie de cordon ① et fixer la lanière du collier de fixation ②.



Faire en sorte que le cordon ne soit pas tendu ou entortillé même lorsque la tête de la machine est inclinée. (Voir la section A.)



- 3) Mettre en place le couvercle de la boîte de commande ③ avec quatre vis de fixation ④.



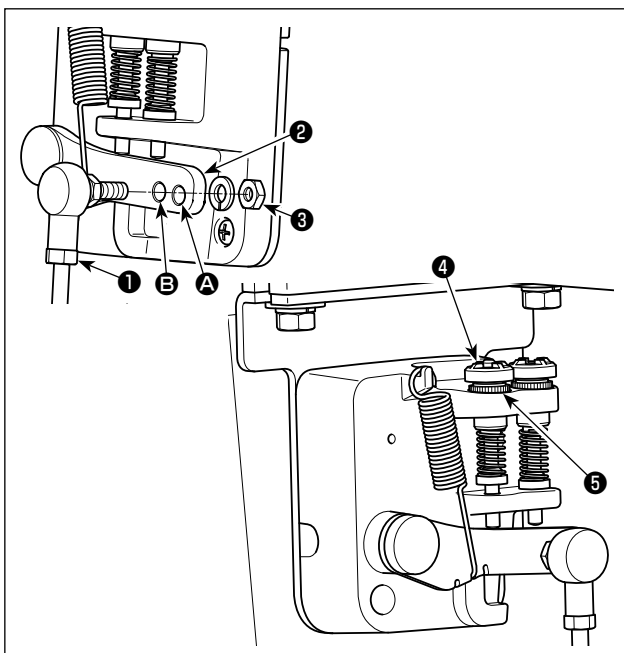
Pour éviter de casser le cordon, prendre soin de ne pas coincer les cordons entre la boîte de commande et le couvercle de la boîte de commande ③ lors de la mise en place du couvercle.

2-9. Montage de la tige d'accouplement



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt (OFF) et attendre au moins cinq minutes avant de commencer les opérations ci-dessous.



- 1) Fixer la tige d'accouplement ① à l'orifice B du levier de pédale ② avec l'écrou ③.
- 2) Si l'on fixe la tige d'accouplement ① à l'orifice A, ceci rallonge la course d'enfoncement de la pédale et rend son actionnement plus souple à moyenne vitesse.
- 3) La pression augmente lorsqu'on visse la vis de réglage de pression arrière ④; elle diminue lorsqu'on dévisse la vis.



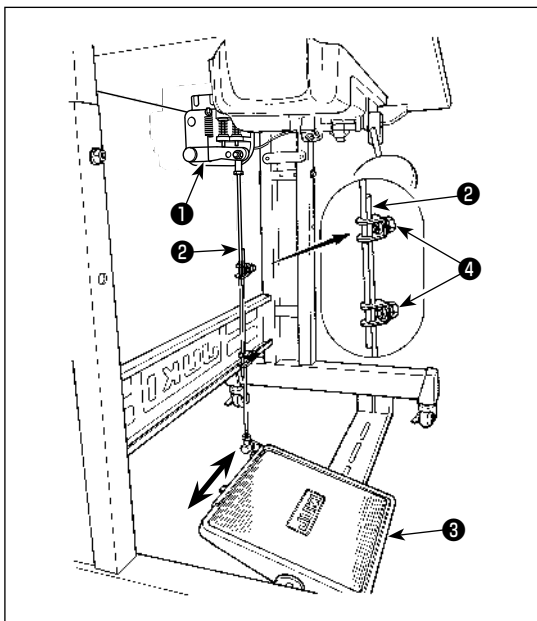
1. Si la vis est trop desserrée, le ressort se délogera. Desserrer la vis de telle manière que sa tête soit visible depuis le boîtier.
2. Lorsque vous réglez la vis, penser à la maintenir solidement en place en serrant l'écrou métallique ⑤ afin d'empêcher le desserrement de la vis.

2-10. Réglage de la pédale



AVERTISSEMENT :

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



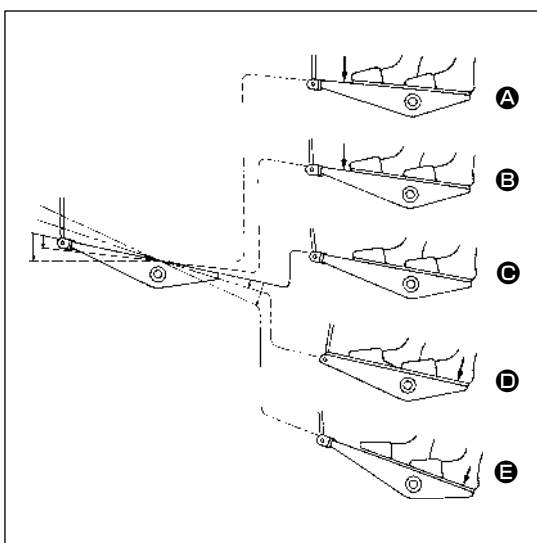
2-10-1. Fixation de la tige d'accouplement de la pédale

- 1) Déplacer la pédale ③ vers la droite ou la gauche dans le sens des flèches sur la figure de manière que le levier de commande du moteur ① et la tige d'accouplement ② soient droits.

2-10-2. Réglage de l'inclinaison de la pédale

- 1) Il est possible de régler librement l'inclinaison de la pédale en changeant la longueur de la tige d'accouplement ②.
- 2) Desserrer la vis de réglage ④ et régler la longueur de la tige d'accouplement ②.

2-11. Utilisation de la pédale



La pédale comporte quatre positions :

- 1) Lorsqu'on enfonce légèrement l'avant de la pédale, la machine tourne à petite vitesse. ⑤
- 2) Lorsqu'on enfonce davantage l'avant de la pédale, la machine tourne à grande vitesse. ④ (Si l'exécution automatique de points arrière a été activée, la machine tourne à grande vitesse après avoir exécuté les points arrière.)
- 3) Lorsqu'on ramène la pédale sur sa position initiale, la machine s'arrête (avec son aiguille remontée ou abaissée). ③

- 4) Lorsqu'on enfonce complètement l'arrière de la pédale, le coupe-fil est actionné. ②

* 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. ① Si l'on enfonce davantage l'arrière de la pédale, la machine coupe les fils.

Lorsqu'on commence la couture alors que le pied presseur a été relevé à l'aide du releveur automatique et que l'on appuie sur l'arrière de la pédale, le pied presseur s'abaisse seulement.

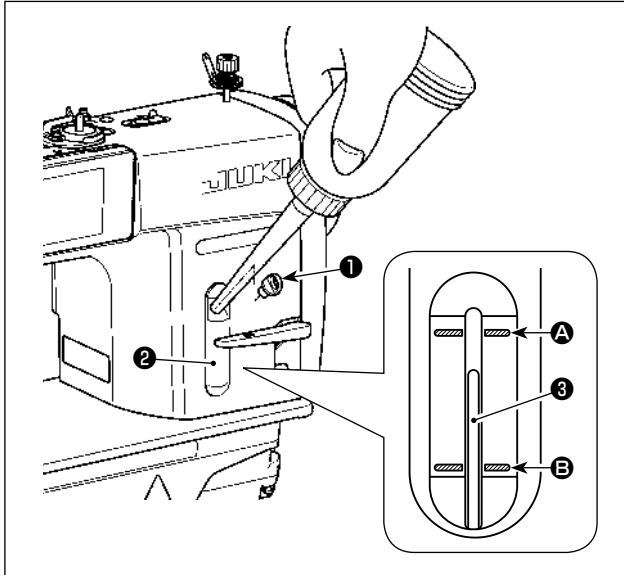
- Si l'on ramène la pédale au neutre durant l'exécution automatique de points arrière au début de la couture, la machine termine les points arrière, puis s'arrête.
- La machine coupe les fils normalement même si l'on enfonce l'arrière de la pédale juste après une couture à grande ou à petite vitesse.
- La machine termine la coupe des fils même si l'on ramène la pédale au neutre juste après le début de la coupe des fils.

2-12. Lubrification (DDL-9000C-FMS, FSH)

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 d'utiliser la machine, remplir le réservoir d'huile avec de l'huile pour la lubrification du crochet.

1) Retirer le bouchon de l'orifice d'huile ❶ et remplir le réservoir d'huile avec de la JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 (numéro de pièce : MDFRX1600C0) ou de la JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 (numéro de pièce : 40102087) à l'aide de la burette fournie avec la machine.

2) Remplir le réservoir d'huile jusqu'à ce que le haut de la tige indicatrice de quantité d'huile ❸ vienne entre le trait de repère supérieur A et le trait de repère inférieur B du hublot de contrôle de quantité d'huile ❷.

Ne pas trop remplir le réservoir car l'huile sortirait par l'orifice de mise à l'air libre du réservoir d'huile ou la lubrification ne s'effectuerait pas correctement. Être attentif à ce point. Si l'on verse l'huile trop brusquement, elle risque de déborder de l'orifice d'huile. Faire attention.

3) Verser l'huile jusqu'à ce que le haut de la tige indicatrice de quantité d'huile ❸ vienne en regard du trait de repère inférieur B du hublot de contrôle de quantité d'huile ❷.



1. Si la machine est neuve ou est restée longtemps inutilisée, la roder à une vitesse ne dépassant pas 2.000 sti/min.
2. Comme huile pour la lubrification du crochet, utiliser de la JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 (numéro de pièce : MDFRX1600C0) ou de la JUKI CORPORATION GENUINE OIL 7 (numéro de pièce : 40102087).
3. Mettre impérativement de l'huile propre.
4. Ne pas faire fonctionner la machine avec le bouchon de l'orifice d'huile ❶ retiré. Ne jamais retirer le bouchon ❶ du verseur d'huile sauf lors du graissage. Veiller à ne pas l'égarer.

2-13. Comment utiliser le panneau de commande (explication de base)

2-13-1. Sélection de la langue (à effectuer en premier)

Sélectionner la langue d'affichage du panneau de commande lors de la première mise sous tension de la machine à coudre après l'achat. Noter que si la machine est mise hors tension sans sélectionner de langue, l'écran de sélection de la langue s'affichera chaque fois que la machine à coudre est mise sous tension.

① Placer l'interrupteur d'alimentation sur ON



Il faut savoir que la barre à aiguille se déplace automatiquement. La barre à aiguille peut également être réglée pour ne pas se déplacer automatiquement. Se reporter à ["4-5. Liste des données de l'interrupteur logiciel" p. 64](#) pour en savoir plus.




<Écran d'accueil>

L'écran d'accueil apparaît d'abord sur le panneau. Puis l'écran de sélection de la langue apparaît.

② Sélectionner la langue



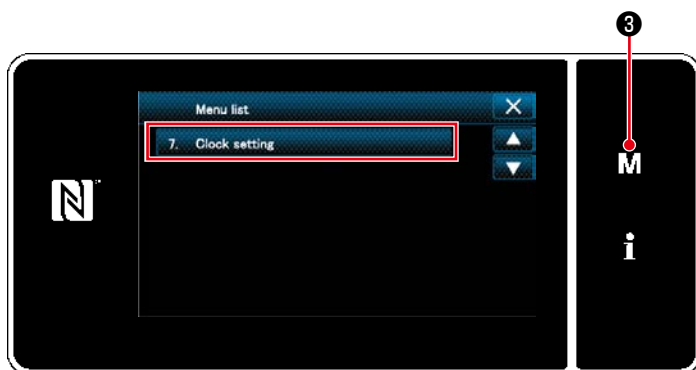
<Écran de sélection de la langue>

Sélectionner la langue et appuyer sur le bouton de langue correspondant ①. Ensuite, appuyer sur  ②.

Ceci détermine la langue d'affichage sur le panneau.

La langue d'affichage du panneau de commande peut être modifiée avec l'interrupteur logiciel U406. Se reporter à ["4-5. Liste des données de l'interrupteur logiciel" p. 64](#) pour en savoir plus.

③ Réglage de l'horloge



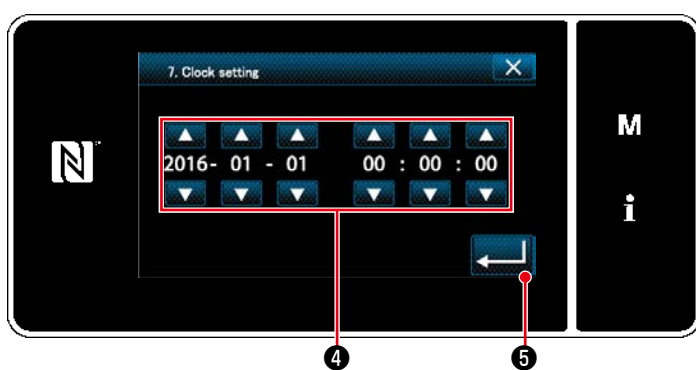
<Écran de mode>

1. Appuyer sur **M** ③.


"Mode screen (Écran de mode)" s'affiche.

2. Sélectionner "7. Clock setting (Réglage de l'horloge)".


"Clock setting screen (Écran de réglage de l'horloge)" s'affiche.



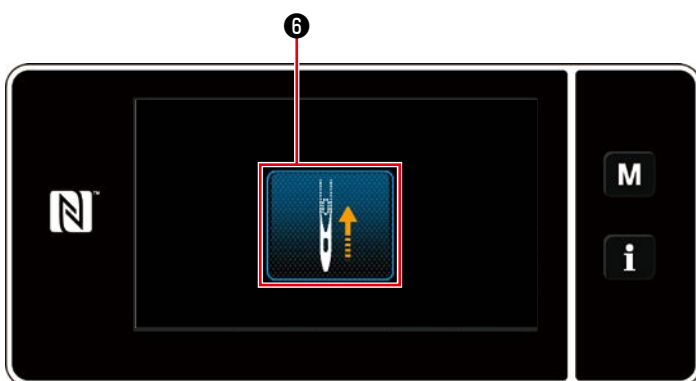
<Écran de réglage de l'horloge>

3. Saisir l'année / le mois / le jour / l'heure / les minutes / les secondes avec  ④.

L'heure saisie est affichée selon le système de 24 heures.

4. Appuyer sur  ⑤ pour confirmer le réglage de l'horloge. Ensuite, l'écran actuel revient à l'écran précédent.

④ Retour à l'origine



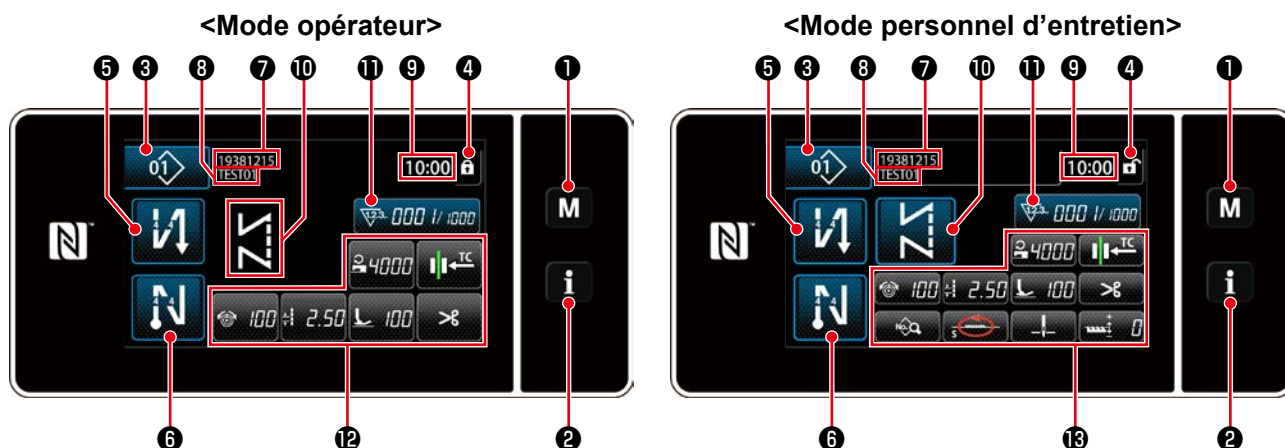
<Écran du retour à l'origine>

Appuyer sur **6** pour ramener la barre à aiguille de retour à l'origine sur sa position supérieure.

* Si "U090 Fonction d'arrêt en position supérieure de l'opération initiale" est réglé sur "1", l'écran illustré à gauche ne s'affiche pas, mais la barre à aiguille se soulève automatiquement à sa position supérieure.

2-13-2. Noms et fonctions des touches du panneau

* Le basculement entre le mode opérateur et le mode personnel d'entretien se fait en appuyant simultanément sur **M** ① et **i** ②.



	Bouton/Affichage	Description
①	Touche de mode	Ce bouton sert à afficher l'écran de menu.
②	Touche de Informations	Ce bouton sert à afficher l'écran des informations.
③	Bouton du numéro de programme de couture	Ce bouton sert à afficher le numéro du programme de couture.
④	Bouton de verrouillage d'écran simplifié	Ce bouton sert à afficher le statut de verrouillage simplifié de l'écran. Verrouillé : Déverrouillé :
⑤	Bouton de couture à entraînement inverse en début de couture	Ce commutateur est utilisé pour changer le statut ON/OFF de la couture à entraînement inverse en début de couture. Lorsque la couture à entraînement inverse en début de couture est à l'état OFF, le symbole s'affiche en haut à gauche du bouton.
⑥	Bouton de couture à entraînement inverse en fin de couture	Ce commutateur est utilisé pour changer le statut ON/OFF de la couture à entraînement inverse en fin de couture. Lorsque la couture à entraînement inverse en fin de couture est à l'état OFF, le symbole s'affiche en haut à gauche du bouton.
⑦	Numéro de pièce	Si l'affichage du numéro de pièce/processus est sélectionné avec U404, le numéro de pièce s'affiche. Si l'affichage des commentaires est sélectionné, les commentaires s'affichent.
⑧	Processus/Commentaires	Si l'affichage du numéro de pièce/processus est sélectionné avec U404, le processus s'affiche. Si l'affichage des commentaires est sélectionné, les commentaires s'affichent.
⑨	Affichage de l'horloge	L'heure définie sur la machine à coudre s'affiche dans ce champ au format 24 heures.
⑩	Affichage du programme de couture	Le programme de couture s'affiche dans ce champ.
⑪	Bouton de personnalisation 1	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Initialement, le compteur de couture a été attribué et enregistré en usine.
⑫	Boutons de personnalisation 2 à 7	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton.
⑬	Boutons de personnalisation 2 à 11	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton.

* Confirmation des données

Pour modifier le numéro du programme, appuyer sur le bouton du numéro de programme de couture ③. Sélectionner le programme de couture souhaité. Appuyer ensuite sur pour confirmer la sélection. Pour le réglage des éléments de l'interrupteur logiciel ou du programme de couture, changer les données cibles et appuyer sur pour confirmer le changement.

Après que les données de réglage sur le nombre de points de la couture à entraînement inverse ou sur le nombre de points de la couture multicouche ont été modifiées, les confirmer en appuyant sur .

2-13-3. Fonctionnement de base

① Placer l'interrupteur d'alimentation sur ON



Lorsque l'interrupteur d'alimentation est placé sur ON, l'écran d'accueil s'affiche.

② Sélection d'un programme de couture

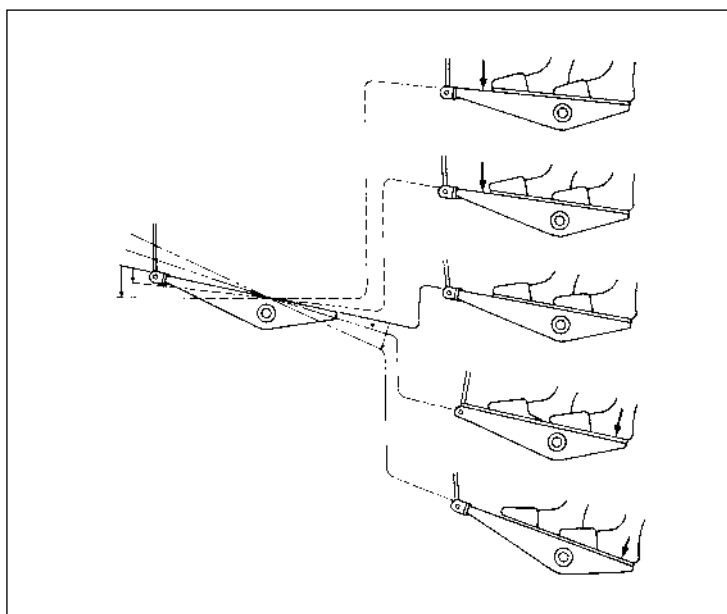


<Écran de couture (mode opérateur)>



<Écran de couture (mode personnel d'entretien)>

③ Commencer la couture



Lorsque la pédale est enfoncée, la machine à coudre commence à coudre. Se reporter à **"2-11. Utilisation de la pédale" p. 10.**

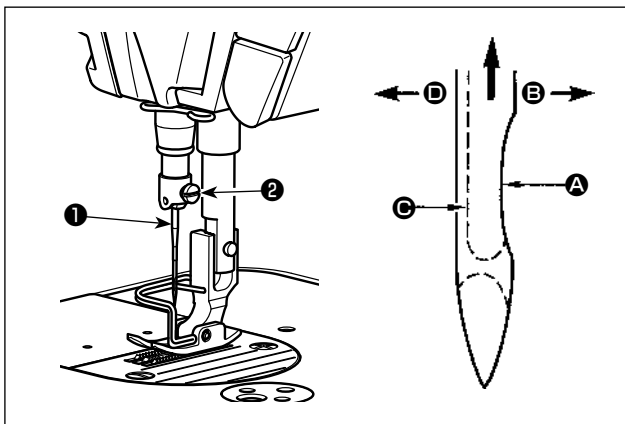
3. PRÉPARATIFS AVANT LA COUTURE

3-1. Pose de l'aiguille



AVERTISSEMENT :

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



Utiliser l'aiguille spécifiée pour la machine. Utiliser une aiguille appropriée pour la grosseur du fil utilisé et le type de tissu.

- 1) Remonter la barre à aiguille au maximum en tournant le volant.
- 2) Desserrer la vis ② et présenter l'aiguille ① avec son creux ④ tourné exactement vers la droite ③.
- 3) Introduire l'aiguille jusqu'au fond dans la barre à aiguille dans le sens de la flèche.
- 4) Serrer la vis ② à fond.
- 5) S'assurer que la longue rainure ⑤ de l'aiguille est tournée exactement vers la gauche ④.



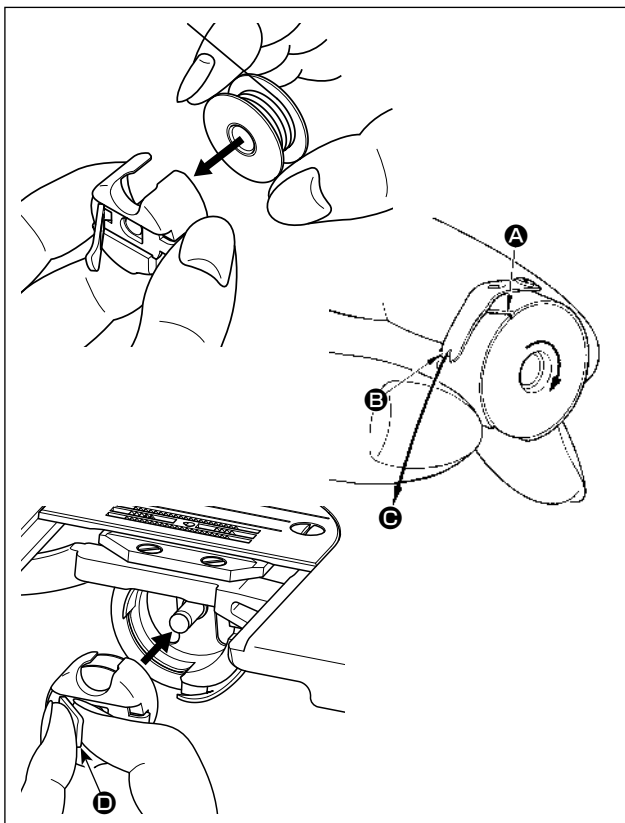
Lors de l'utilisation de fil de filament de polyester, si la saignée de l'aiguille est inclinée vers le côté opérateur, la boucle du fil sera irrégulière. Le fil risquera alors de pelucher ou de se casser. Pour un fil susceptible de présenter de tels problèmes, on pourra poser l'aiguille avec son creux légèrement tourné vers l'arrière.

3-2. Retrait/Mise en place de la boîte à canette



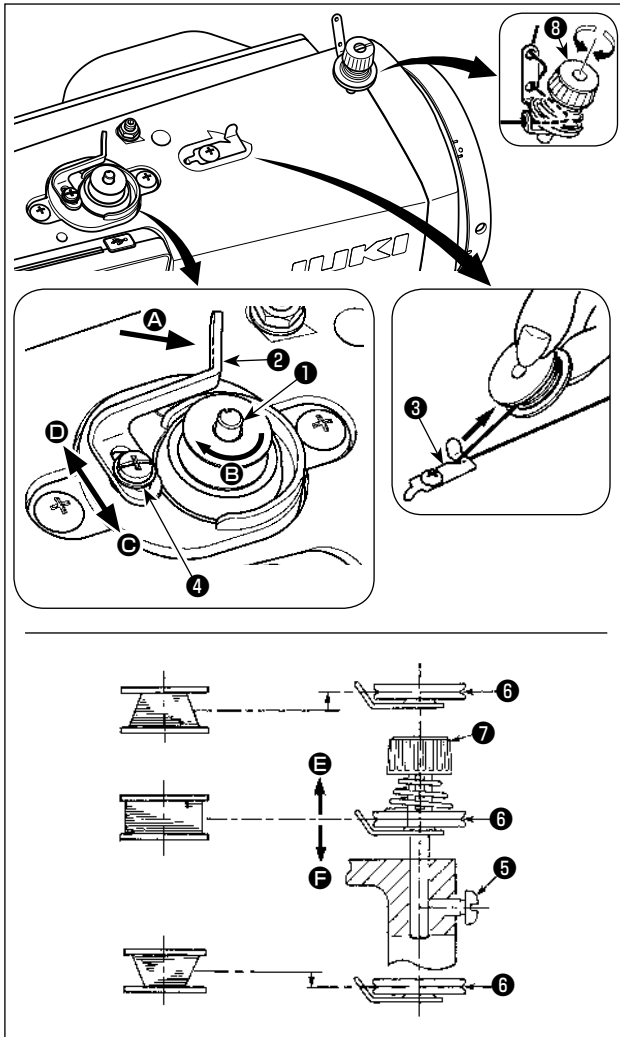
AVERTISSEMENT :

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



- 1) Tourner le volant pour soulever l'aiguille au-dessus de la plaque à aiguille.
- 2) Poser la canette dans la boîte à canette en la tenant de manière que le fil soit enroulé vers la droite.
- 3) Faire passer le fil dans la fente ① de la boîte à canette et le tirer dans le sens ③. Le fil passe alors sous le ressort de tension et sort par l'encoche ②.
- 4) S'assurer que la canette tourne dans le sens de la flèche lorsqu'on tire le fil.
- 5) Tout en pinçant le loquet ④ de la boîte à canette avec les doigts, mettre en place la boîte à canette dans le crochet.

3-3. Bobinage de la canette



- 1) Enfoncer complètement la canette sur l'axe du bobineur ❶.
- 2) Faire passer le fil de la bobine située sur le côté droit du porte-bobines dans l'ordre indiqué sur la figure ci-contre. Enrouler ensuite l'extrémité du fil de canette de plusieurs tours sur la canette dans le sens des aiguilles d'une montre. (Dans le cas d'une canette en aluminium, après avoir enroulé l'extrémité du fil de canette dans le sens des aiguilles d'une montre, enrouler de plusieurs tours en sens inverse le fil en provenance du bloc-tension de fil de canette. Ceci facilitera le bobinage de la canette.)
- 3) Pousser le levier de bobinage ❷ dans le sens A et mettre la machine en marche. La canette tourne dans le sens B et le fil de canette est bobiné. L'axe du bobineur ❶ s'arrête automatiquement à la fin du bobinage.
- 4) Retirer la canette et couper le fil de canette avec le crochet coupe-fil ❸.
- 5) Pour régler la quantité de bobinage de fil de canette, desserrer la vis de fixation ❹ et déplacer le levier de bobinage ❷ dans le sens C ou D. Serrer ensuite la vis de fixation ❹.
 Dans le sens C : diminution
 Dans le sens D : augmentation

- 6) Si le fil de canette n'est pas bobiné uniformément sur la canette, déposer le volant, desserrer la vis ❺ et régler la hauteur du bloc-tension de fil de canette ❸.
 - L'axe de la canette doit se trouver en standard au même niveau que l'axe du disque de tension du fil ❻.
 - Si la quantité de fil de canette bobinée au bas de la canette est excessive, déplacer le disque de tension du fil ❻ vers E. Si elle est excessive en haut de la canette, déplacer le disque vers F.
 Après le réglage, resserrer la vis ❺.
- 7) Pour régler la tension du bobineur, tourner l'écrou de tension du fil ❷.



1. Avant de commencer le bobinage de la canette, s'assurer que le fil est bien tendu entre la canette et le disque de tension ❻.
2. Lorsqu'on bobine une canette alors que l'on ne coud pas, retirer le fil d'aiguille du trajet du fil du releveur de fil et enlever la canette du crochet.
3. Il se peut que le fil tiré depuis le porte-bobines se détende sous l'effet d'un courant d'air (direction) et qu'il s'emmêle dans le volant. Faire attention à la direction des courants d'air.

[Mode de bobinage de canette]

Pour rembobiner une canette uniquement ou pour vérifier la quantité d'huile dans le crochet, il est nécessaire d'utiliser le mode de bobinage de canette.

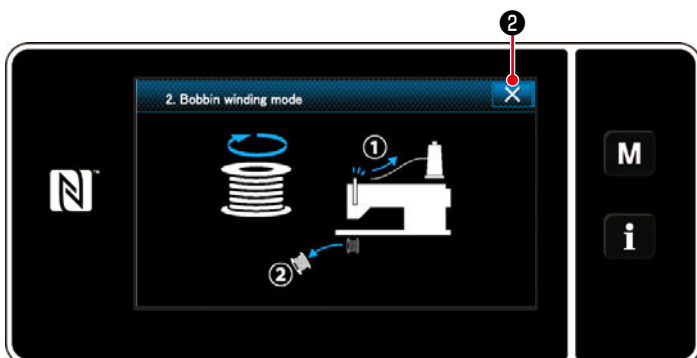
Enfoncer la pédale pour rembobiner une canette.



1) Afficher l'écran de mode en appuyant sur




2) Sélectionner "2. Bobbin winding mode (Mode de bobinage de canette)".



3) Le mode de machine à coudre bascule sur le "Bobbin winding mode (Mode de bobinage de canette)".

La machine à coudre fonctionne avec son pied presseur levé lorsque la pédale est enfoncée. Dans cet état, une canette peut être bobinée. La machine à coudre ne fonctionnera que si la pédale est enfoncée.

Lorsque  est enfoncé, la machine à coudre quitte le "Bobbin winding mode (Mode de bobinage de canette)".



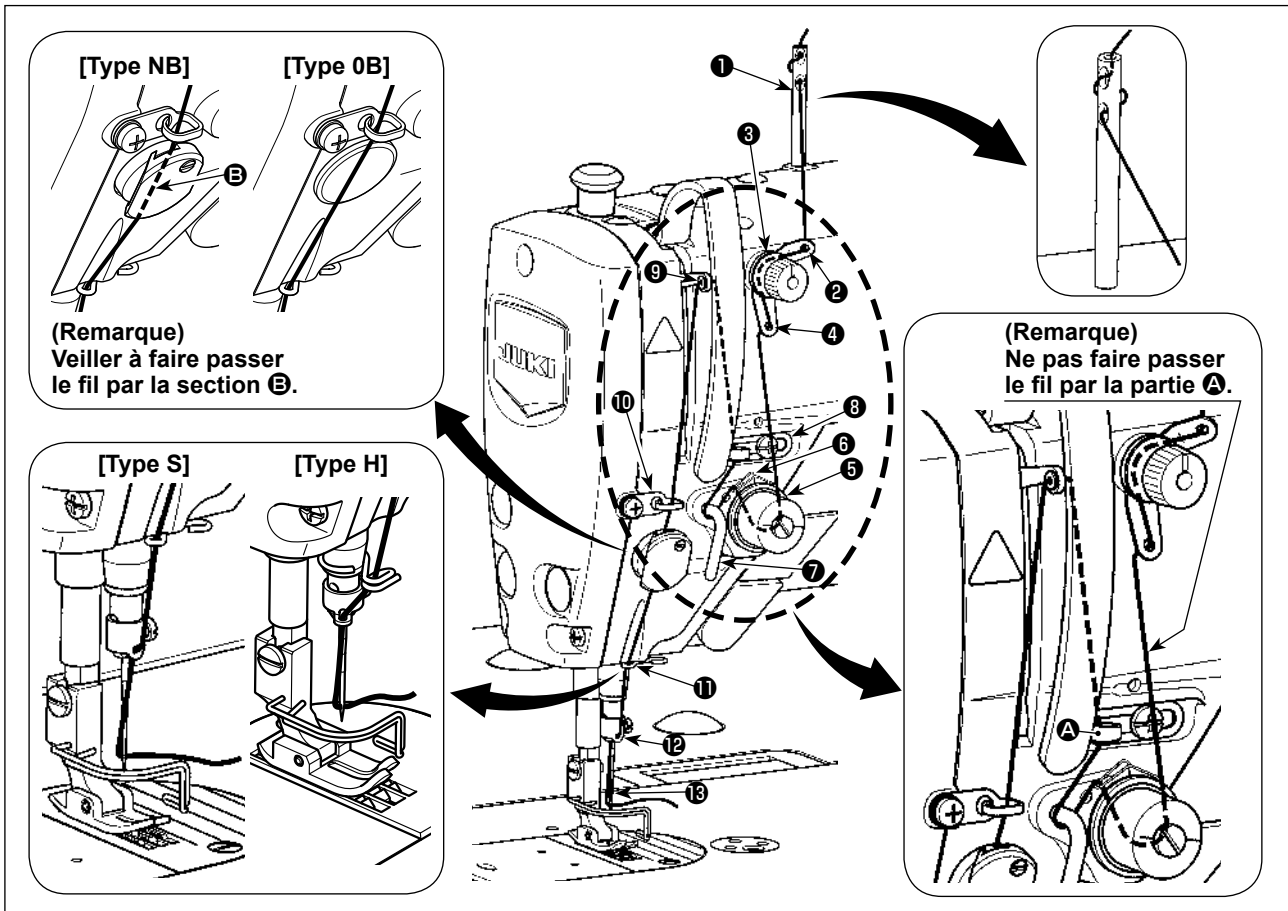
1. Avant de commencer le bobinage de la canette, s'assurer que le fil est bien tendu entre la canette et le disque de tension ⑥.
2. Retirer le fil d'aiguille du trajet du fil du releveur de fil et enlever la canette du crochet.
3. Il se peut que le fil tiré depuis le porte-bobines se détende sous l'effet d'un courant d'air (direction) et qu'il s'emmêle dans le volant. Faire attention à la direction des courants d'air.
4. La vitesse de la machine à coudre en mode de bobinage de canette est égale à celle réglée pour la tête de la machine.

3-4. Enfilage de la tête de la machine

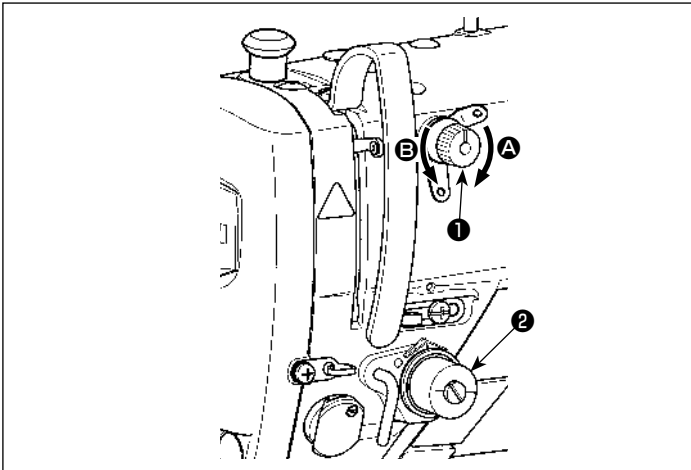


AVERTISSEMENT :

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

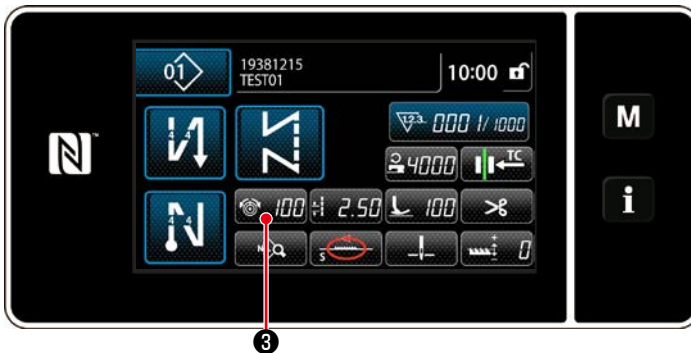


3-5. Tension des fils




3-5-1. Réglage de la tension N° 1 de tension du fil

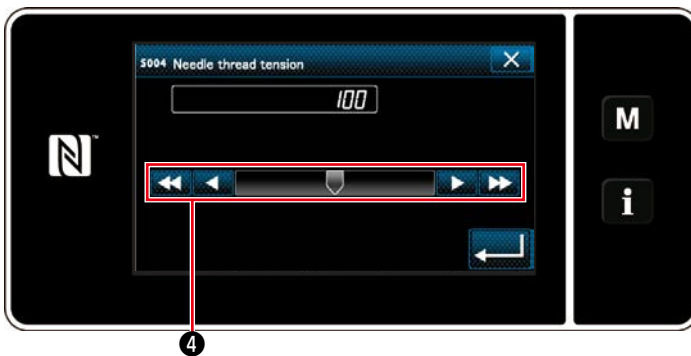
1) Pour raccourcir la longueur de fil restant sur l'aiguille après la coupe du fil, tourner l'écrou du bloc-tension N° 1 (1) dans le sens des aiguilles d'une montre (sens A). Pour la rallonger, tourner l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sens B).



3-5-2. Réglage de la tension du fil d'aiguille (Tension active)

La tension active (2) permet le réglage de la tension du fil d'aiguille sur le panneau de commande selon chaque condition de couture. De plus, les données peuvent être mises en mémoire.

1) Appuyer sur  (3) pour afficher l'écran de saisie de la tension du fil d'aiguille. (La valeur numérique affichée à l'écran correspond à la valeur actuelle de tension du fil d'aiguille.)



2) Changer la tension du fil d'aiguille comme souhaité en appuyant (4).

3) La plage de réglage est de 0 à 200. Plus la valeur spécifiée est élevée, plus la tension augmente.

* Pour une valeur spécifiée de 60 à la sortie d'usine, la tension du fil est réglée à 0,59 N (fil n° 60). (Référence)
(Lorsque le bloc-tension n° 1 est libéré.)

3-5-3. Correction de tension (par rapport à la quantité restante de fil de canette)

La tension du fil de l'aiguille peut être ajustée en fonction de la quantité de fil restant sur la bobine. La quantité de fil restant sur la bobine est calculée à l'aide de la valeur prédéfinie et de la valeur en cours du compteur.

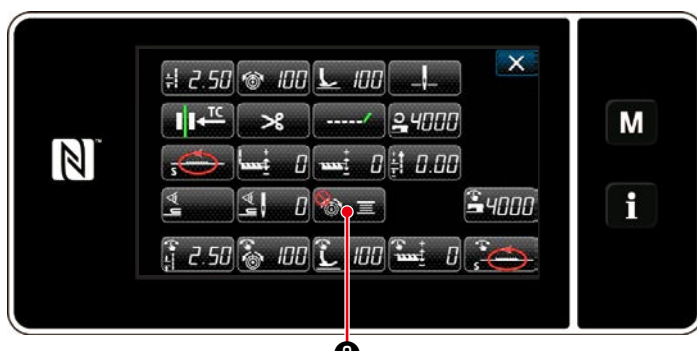
La tension du fil d'aiguille peut également être réglée sur le panneau de commande. Les données de tension du fil d'aiguille sont stockées en mémoire.




<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

1. Appuyer sur  ① sur l'écran de couture en mode dépanneur.

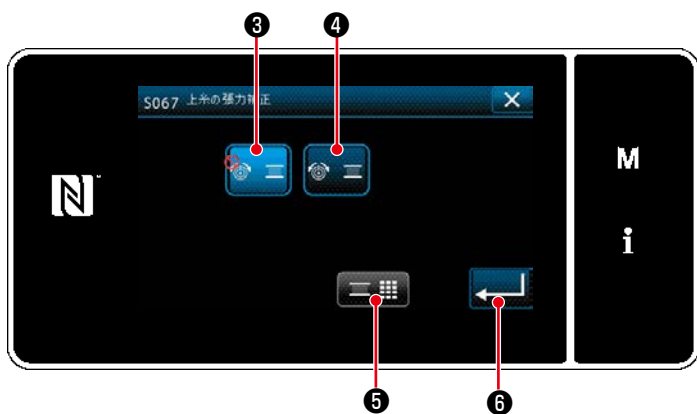
"Sewing data edit screen (Écran de modification des données de couture)" s'affiche.



<Écran de modification des données de couture>


2. Appuyer sur  ②.

"S067 Écran de correction de la tension du fil d'aiguille" s'affiche.





< S067 Écran de correction de la tension du fil d'aiguille >


3) Choisissez entre deux méthodes d'ajustement de la tension du fil

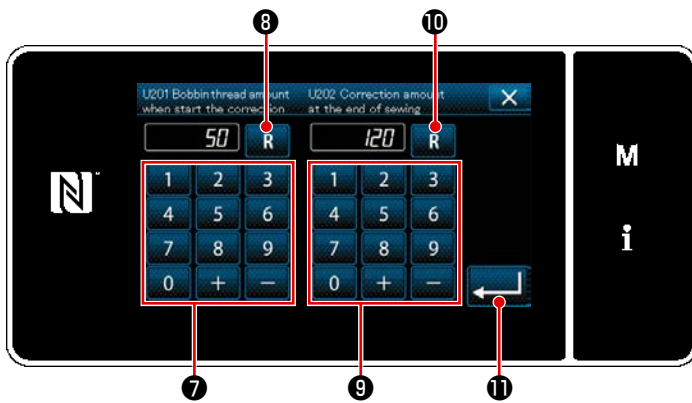
 ③ Non activé
(paramètres d'origine)

et

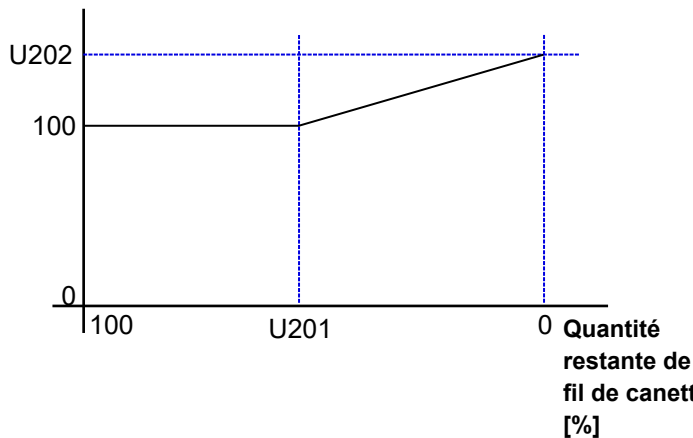
 ④ Activé
(quantité de fil restant sur la bobine).

4) Pour modifier les données de correction de la tension (par rapport à la quantité restante de fil de canette), appuyer sur  ⑤.

* Lorsque vous appuyez sur  ⑥, les informations que vous avez entrées sont confirmées et l'écran revient à l'écran couture.



Montant de la correction de la tension [%]



5) Régler "U201 Quantité restante de fil de canette pour démarrer la correction" avec le clavier numérique 7.

La quantité restante de fil sur la bobine (en %) amorçant l'ajustement de la tension du fil de l'aiguille est déterminée à l'aide de cette valeur.

Se reporter à "4-3. Fonction de compteur" p.58 pour savoir comment régler le compteur de canette.

La valeur de réglage peut être réinitialisée à la valeur par défaut de 50 en appuyant sur **R** 8.

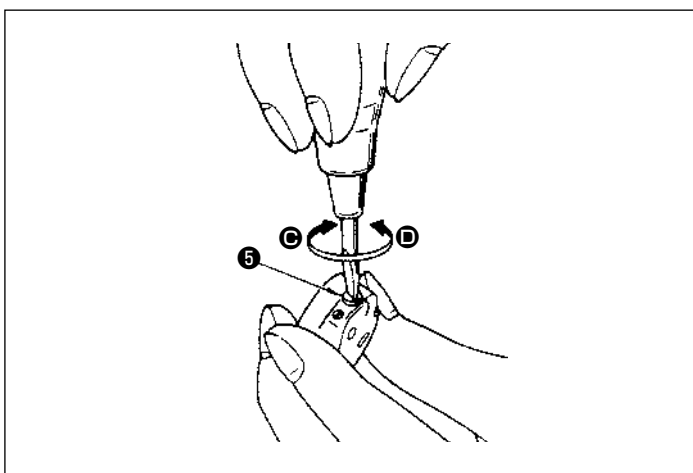
6) Régler "U202 Montant de la correction finale" avec le clavier numérique 9.

En utilisant la valeur de réglage mentionnée ci-dessus, déterminer le ratio de correction de la tension du fil d'aiguille.

La valeur de réglage peut être réinitialisée à la valeur par défaut de 120 en appuyant sur **R** 10.

7) Lorsque **←** 11 est enfoncé, la valeur saisie est confirmée et l'écran "S067 Écran de correction de la tension du fil d'aiguille" est rétabli.

- * Se reporter à la figure de gauche pour la relation entre "U201 Quantité restante de fil de canette pour démarrer la correction" et "U202 Montant de la correction finale".
- * L'ajustement de la tension du fil (quantité de fil restant sur la bobine) ne peut se faire que si le compteur du type de fil utilisé est arrêté sur « compteur bas ».
- * Chaque fois que vous changez de bobine, vous devez réinitialiser la valeur du compteur du fil de la bobine.



3-5-4. Réglage de la tension du fil de canette

1) Pour augmenter la tension du fil de canette, tourner la vis de réglage de tension 5 dans le sens des aiguilles d'une montre (sens C). Pour la diminuer, tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sens D).

3-6. Pied presseur (Dispositif du presseur actif)

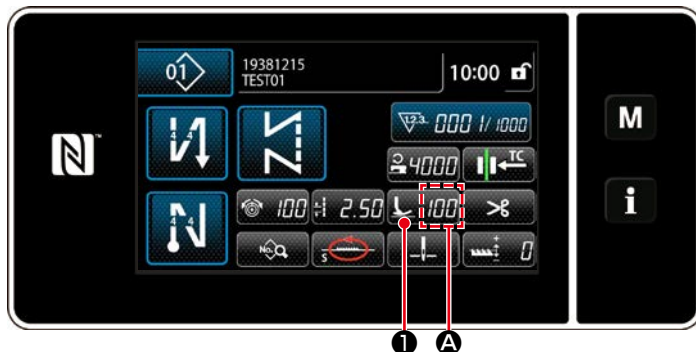


AVERTISSEMENT :

Ne rien placer sous le pied presseur lors de la mise sous tension. Si la machine à coudre est mise sous tension alors que l'on place quelque chose sous le pied presseur, E910 s'affiche.



Si la machine à coudre est sous tension alors que le tissu ou autre est placé sous le pied presseur, le moteur pas-à-pas du presseur émettra un bruit spécifique pendant le retour à l'origine. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



3-6-1. Pression du pied presseur

La pression du pied presseur s'affiche dans la section **A** sur le panneau. (Exemple d'affichage : 100)

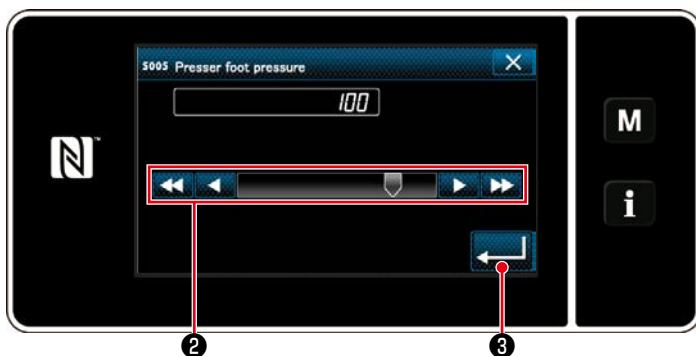
[Comment changer]

1) Afficher l'écran de saisie de la pression du pied presseur en appuyant sur **1**.

2) Changer la pression du pied presseur comme souhaité en appuyant **2**. (La plage des valeurs saisies sur le panneau est comprise entre -350 et 200.)

* Se reporter aux indications suivantes pour avoir une idée de la valeur de saisie sur le panneau et la pression du pied presseur.

3) Confirmer la saisie en appuyant sur **3**. Puis l'écran de couture s'affiche.



Valeur saisie sur le panneau	Pression du pied presseur (Référence)	
	Type S	Type H
0	10 N (1 kg) environ	30 N (3 kg) environ
100 (Réglage par défaut à la sortie d'usine)	40 N (4 kg) environ	60 N (6 kg) environ



1. Afin de prévenir les blessures corporelles, ne jamais placer les doigts sous le pied presseur.
2. Il faut savoir que la pression du pied presseur varie lorsque le pied presseur ou la plaque à aiguille est changé.

3-6-2. Fonction de micro-levage

Il est possible de coudre tout en levant le pied presseur par petite quantité en saisissant une valeur négative sur le panneau. La fonction de micro-levage permet de réduire le glissement et l'endommagement du tissu dans le cas d'un tissu soulevé par la couture comme le velours.

* Se reporter au tableau indiqué ci-dessous pour avoir une idée de la relation entre la valeur saisie sur le panneau, la hauteur du pied presseur et la pression du pied presseur.

Valeur saisie sur le panneau	Hauteur du pied presseur	Pression du pied presseur (Référence)	
		Type S	Type H
0	0 mm	10 N (1 kg) environ	30 N (3 kg) environ
-350	4 mm environ		

*1 La hauteur du pied presseur de 0 mm indique l'état dans lequel la semelle du pied presseur entre en contact avec la surface supérieure de la plaque à aiguille.

*2 La pression du pied presseur devient constante en saisissant une valeur négative sur le panneau.

*3 La pression du pied presseur varie lorsque le pied presseur ou la plaque à aiguille est changé.

*4 La plage des valeurs saisies sur le panneau est comprise entre -350 et 200.



1. Veiller à saisir une valeur positive sur le panneau de commande si la fonction de micro-levage n'est pas utilisée. Le cas contraire, le pied presseur sera légèrement soulevé et la griffe d'entraînement sera incapable de fournir un entraînement suffisant.
2. Si la fonction de micro-levage est utilisée, l'entraînement sera probablement insuffisant. Pour obtenir un entraînement suffisant, réduire la vitesse de couture ou alimenter le tissu manuellement.

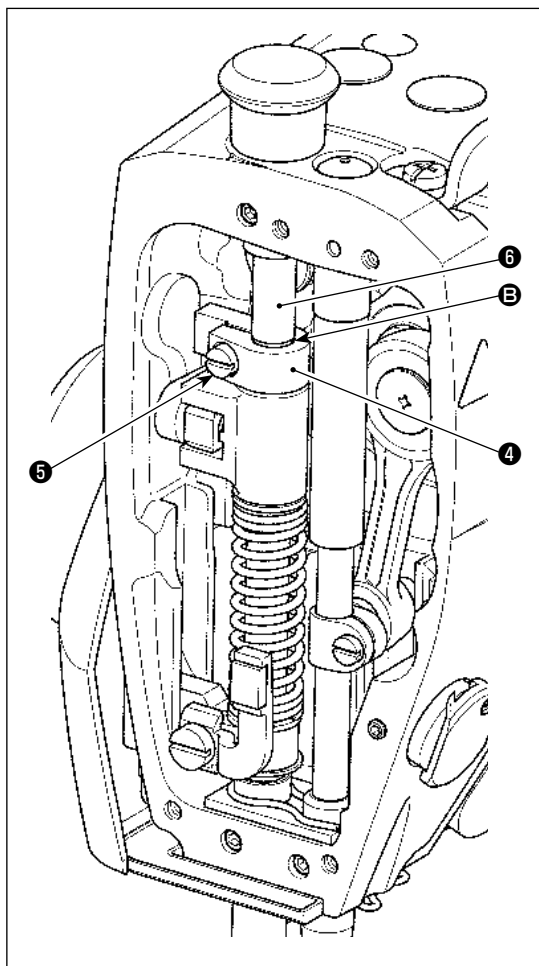
**AVERTISSEMENT :**

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

3-6-3. Changement de la valeur par défaut de la pression du pied presseur

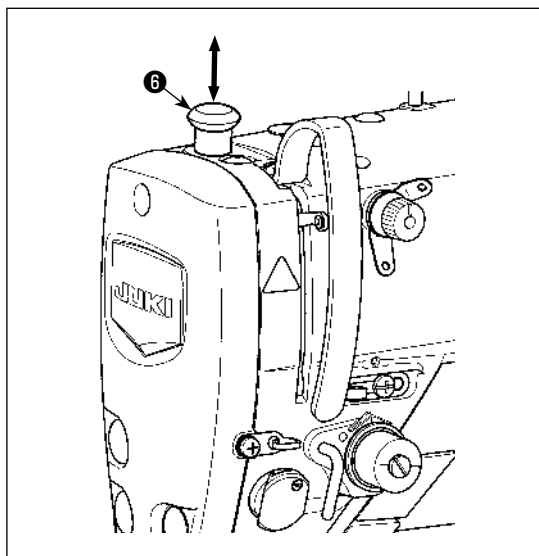
Pour changer la valeur par défaut de la pression du pied presseur, il est possible de changer la pression initiale du pied presseur en modifiant la position de montage du support de position de la barre de presseur (supérieure) ④.

Procéder au réglage selon le processus de couture nécessaire.

**[Comment régler]**

- 1) Mettre la machine à coudre hors tension.
- 2) Déposer la plaque avant.
- 3) Desserrer la vis de serrage ⑤ du support de position de la barre de presseur (supérieure). Régler la position verticale du support de position de la barre de presseur (supérieure) ④ au moyen du trait de repère ③ sur la barre de presseur ⑥ pour référence.
* Régler l'orientation du support de position de la barre de presseur (supérieure) ④ de sorte qu'elle soit parallèle à la plaque avant.
- 4) Après avoir terminé le réglage, serrer la vis de serrage du support de position de la barre de presseur (supérieure) ⑤ et fixer la plaque avant.

Emplacement du support de position de la barre de presseur (supérieure) ④ par rapport au trait de repère ③ sur la barre de presseur ⑥	Pression du pied presseur (Référence)	
	Type S	Type H
4 mm au-dessus		0 N (0 kg) environ
1 mm au-dessus	0 N (0 kg) environ	
0 (juste sous le trait de repère) (Réglage par défaut à la sortie d'usine)	10 N (1 kg) environ	30 N (3 kg) environ
1 mm dessous	20 N (2 kg) environ	40 N (4 kg) environ

**3-6-4. Levage manuel**

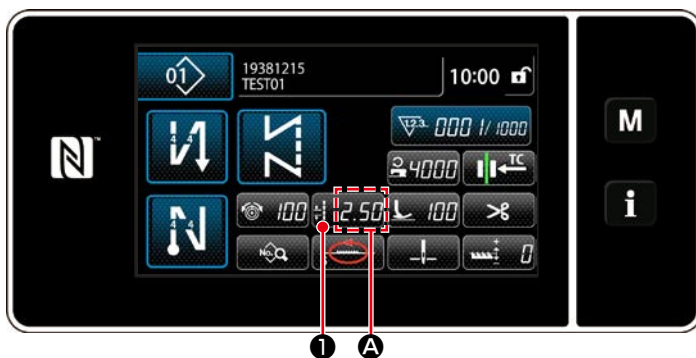
Le pied presseur peut être soulevé/abaissé manuellement en déplaçant le capuchon de la barre de presseur ⑥ en haut ou en bas avec la machine à coudre éteinte.

Utiliser cette fonction de levage manuel lors du remplacement de la jauge ou du réglage de la zone d'insertion de l'aiguille.

3-7. Réglage de la longueur des points



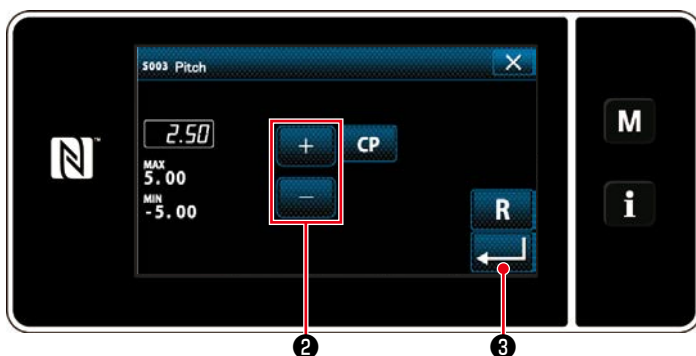
1. Dans certains cas, le pas d'entraînement spécifié sur le panneau de commande diffère du pas de couture réel dans des conditions différentes des réglages standard d'usine ou avec certains tissus. Compenser le pas de couture pour tenir compte de l'article cousu.
2. Il faut savoir que la plaque à aiguille et la griffe d'entraînement peuvent se gêner mutuellement selon la jauge utilisée. Veiller à vérifier le dégagement de la jauge qui sera utilisée. (Le dégagement doit être de 0,5 mm ou plus.)
3. Une fois la longueur des points, la hauteur de la griffe d'entraînement ou la phase d'entraînement modifiées, faire tourner la machine à coudre à basse vitesse pour s'assurer que la jauge ne gêne pas la partie modifiée.



La longueur des points s'affiche dans la section **A** sur le panneau. (Exemple d'affichage : 2,50 mm)

[Comment régler]

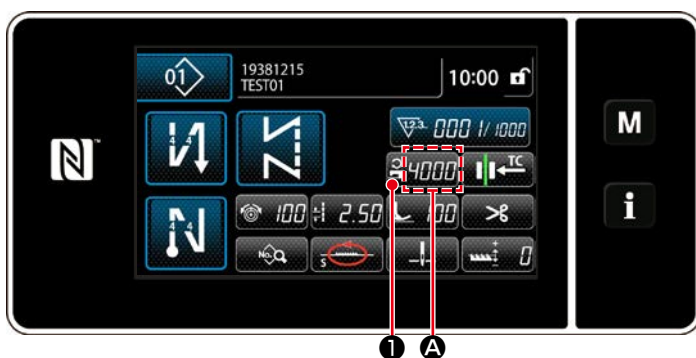
1) Afficher l'écran de saisie des pas de point en appuyant sur **2.50** **1**.



2) La valeur affichée change en appuyant sur **+** **-** **2**. (Par incréments de 0,05 mm ; plage de saisie : -5,00 à 5,00)

3) Confirmer la saisie en appuyant sur **R** **3**. Puis l'écran de couture s'affiche.

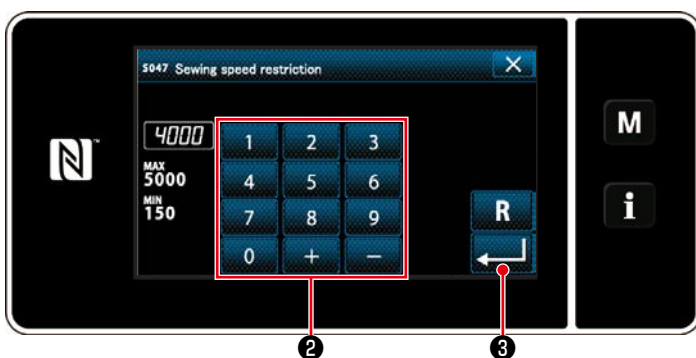
3-8. Changement de la vitesse de couture



La vitesse de couture s'affiche dans la section **A** sur le panneau. (Exemple d'affichage : 4.000 sti/min)

[Comment changer]

1) Afficher l'écran de saisie de la vitesse de couture en appuyant sur **4000** **1**.



2) Changer la vitesse de couture comme souhaité en appuyant sur les touches du pavé numérique **2**.

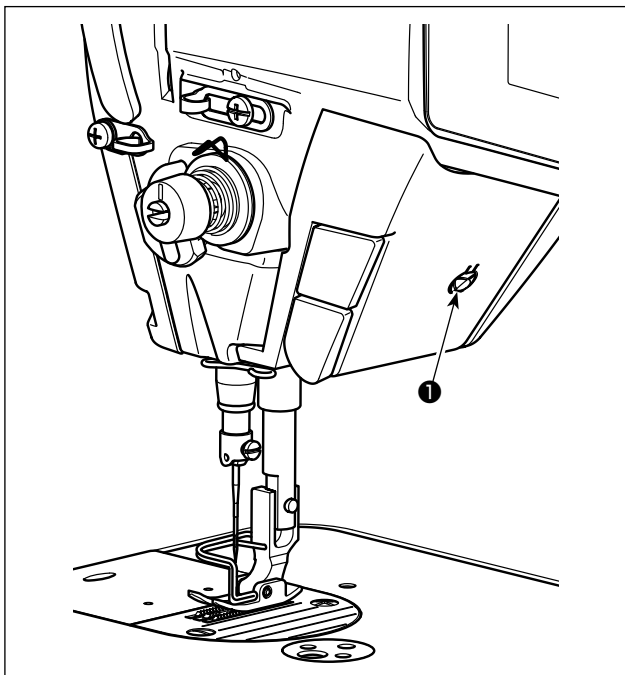
3) Confirmer la saisie en appuyant sur **R** **3**. Puis l'écran de couture s'affiche.

3-9. Lumière de la diode-témoin



AVERTISSEMENT :

Afin d'éviter les blessures corporelles dues à un démarrage imprévu de la machine à coudre, ne jamais approcher les mains de la zone d'insertion de l'aiguille ni ne placer le pied sur la pédale pendant le réglage de l'intensité de la diode-témoin.



* Cette diode-témoin est conçue pour améliorer le fonctionnement de la machine à coudre et n'est pas destinée à l'entretien.

La machine à coudre est équipée en série d'une diode-témoin illuminant la zone d'insertion de l'aiguille.

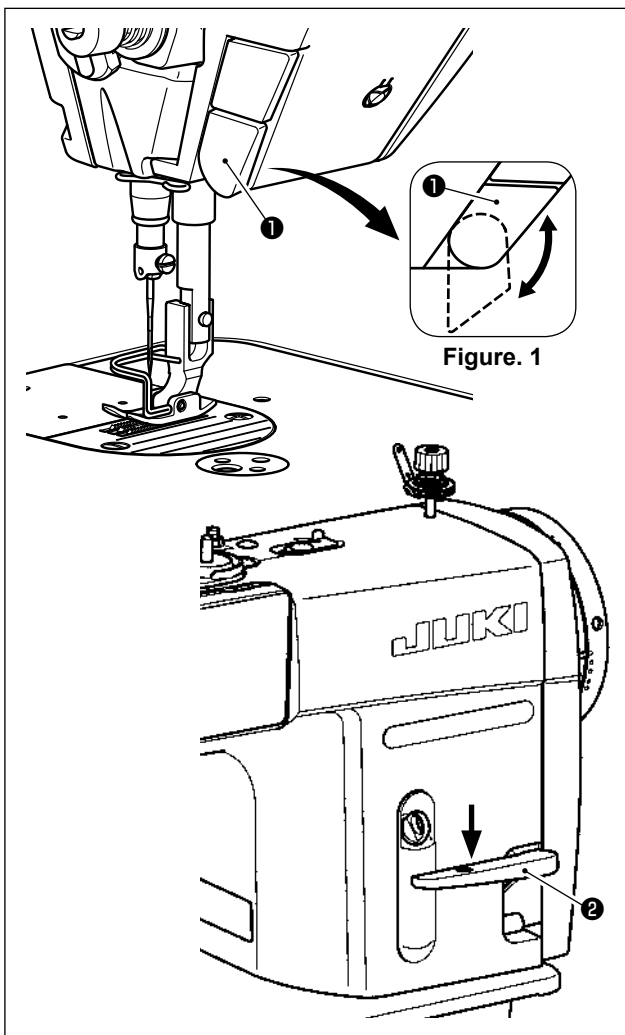
Pour régler l'intensité ou éteindre la lampe, appuyer sur le commutateur ❶. Chaque fois que le commutateur est enfoncé, l'intensité de la lumière est ajustée selon cinq degrés et la diode-témoin éteinte en alternance.

[Changement d'intensité]

1 ⇒ 4 ⇒ 5 ⇒ 1
Clair ⇒ Sombre ⇒ Éteint ⇒ Clair

De cette façon, chaque fois que le commutateur ❶ est enfoncé, le statut de la diode-témoin change à tour de rôle.

3-10. Couture à entraînement inverse



[Mécanisme de couture à entraînement inverse de type une pression]

Le commutateur d'entraînement inverse de type une pression ❶ est enfoncé, la machine à coudre exécute la couture à entraînement inverse.

La machine reprend la couture à entraînement normal lorsque le levier du commutateur est relâché.

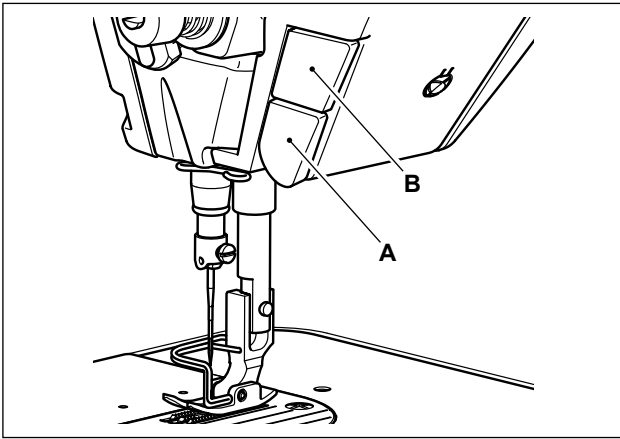
[Couture à entraînement inverse au moyen du levier d'entraînement inverse]

La longueur de la couture d'assemblage cousue en alimentant le tissu dans le sens d'entraînement normal ou inverse peut être contrôlée au moyen du levier d'entraînement inverse ❷.

[Réglage de la position du commutateur d'entraînement inverse de type une pression]

Le commutateur d'entraînement inverse de type une pression ❶ peut être utilisé sur deux positions différentes en le tournant. (Figure. 1)

3-11. Commutateur personnalisé



Diverses opérations peuvent être exécutées en utilisant le commutateur personnalisé **B**.

* Il est également possible d'assigner une opération au commutateur personnalisé **A**.

Les valeurs par défaut sont les suivantes :

Commutateur personnalisé **A**

: Commutateur de saisie de couture à entraînement inverse

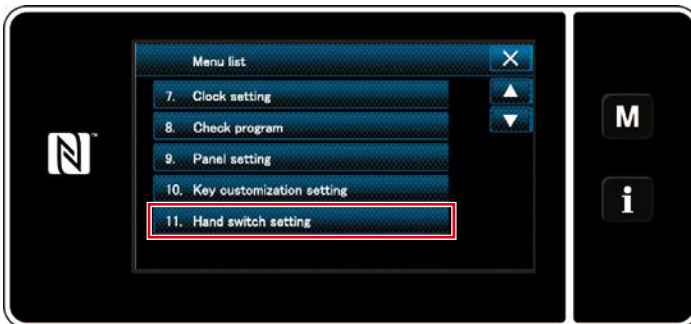
Commutateur personnalisé **B** :

: Commutateur une pression



1) Maintenir **M** ¹ enfoncée pendant trois seconde.

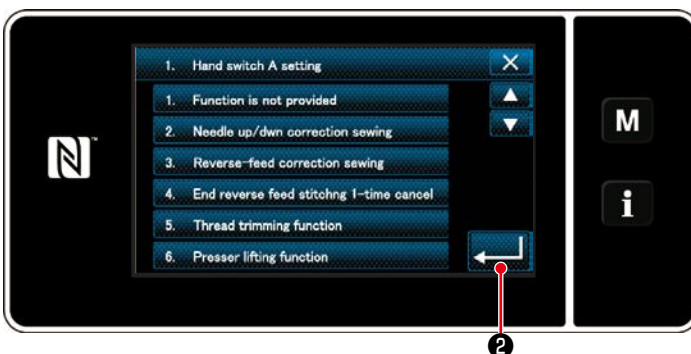
"Mode screen (Écran de mode)" s'affiche.



2) Sélectionner "11. Hand switch setting (Réglage de l'interrupteur manuel)".



3) Sélectionner l'interrupteur à régler.



4) Sélectionner l'élément de fonction qui sera attribué à l'interrupteur et appuyer sur



[Description des opérations du commutateur personnalisé]

	Fonction		Fonction
1	La fonction d'entrée en option n'est pas prévue	12	Entrée de commande de grande vitesse
2	Compensation de points par le relevage/abaissement de l'aiguille	13	Fonction de relevage de l'aiguille
3	Compensation de points arrière	14	Entrée de la touche d'exécution de points arrière
4	Annulation de l'exécution de points arrière à la fin de la couture une seule fois	15	Entrée de la touche de départ en douceur
5	Fonction de coupe du fil	16	Entrée de la touche de commande de vitesse de commande de vitesse non répétitive (one-shot)
6	Fonction de relevage du pied presseur	17	Entrée de la touche de vitesse de couture pas à pas arrière
7	Exécution d'un point de compensation	18	Entrée de contacteur de sécurité
8	Fonction de désactivation de l'exécution de points arrière au début/fin de la couture	19	Touche d'annulation/ajout d'exécution automatique de points arrière
9	Fonction d'interdiction d'enfoncement de l'avant de la pédale	20	Entrée du compteur de couture
10	Fonction d'interdiction de sortie de coupe du fil	21	Commutateur de type une pression
11	Entrée de commande de petite vitesse		

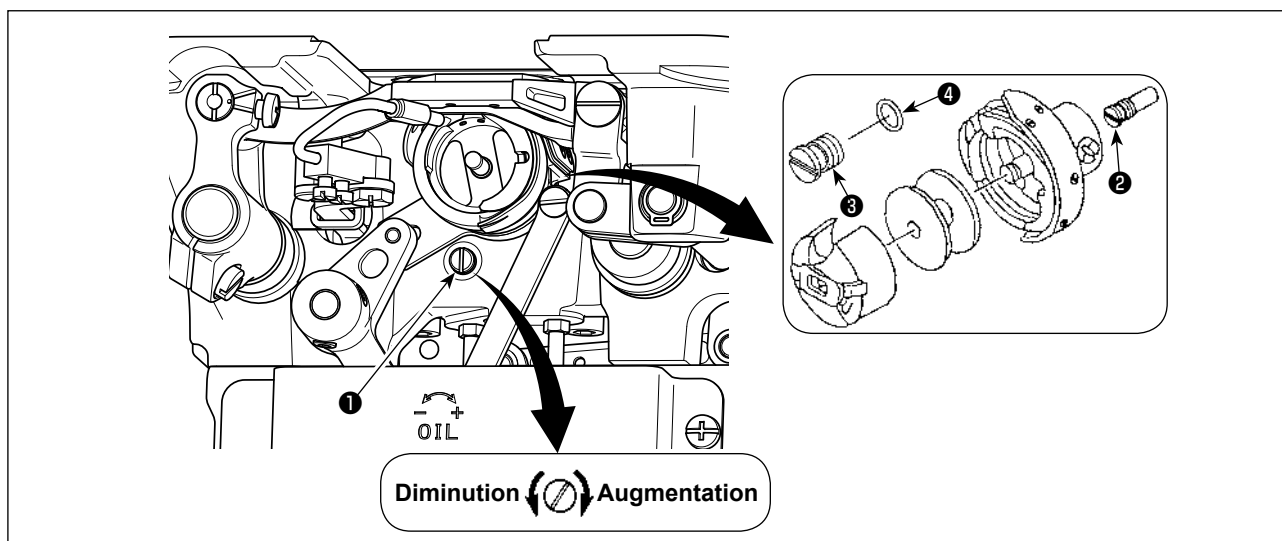
3-12. Réglage de la quantité d'huile (projections d'huile) du crochet (DDL-9000C-FMS, FSH)



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.

3-12-1. Réglage de la quantité d'huile du crochet



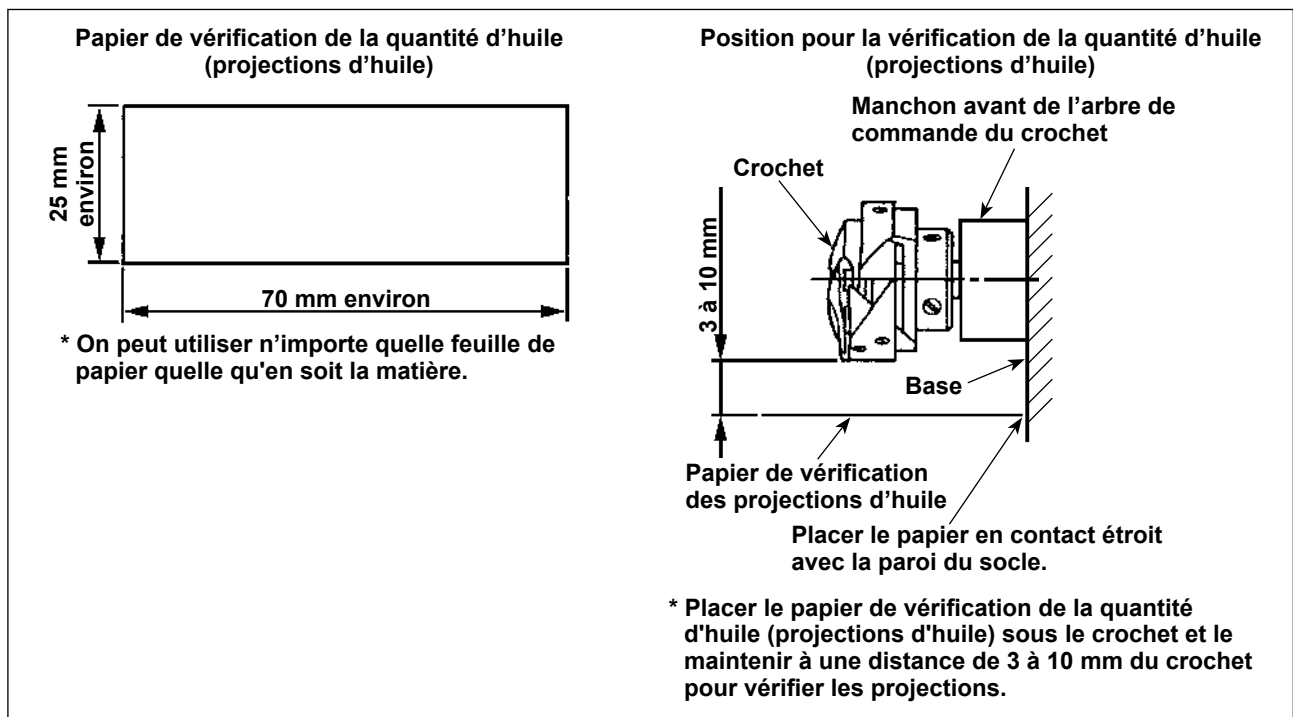
Pour augmenter la quantité d'huile dans le crochet, serrer (tourner à droite) la vis de réglage d'huile ❶. Pour la diminuer, desserrer (tourner à gauche) la vis.



[Lors de l'utilisation du crochet RP (crochet pour tête sèche) pour le type DDL-9000C-FMS]

- Retirer la vis de fixation de mèche d'huile d'arbre de commande de crochet ❷ et fixer la vis de butée d'arbre de commande de crochet ❸ (numéro de pièce : 11079506) et la bague en caoutchouc ❹ (numéro de pièce : RO036080200).
- Desserrer complètement la vis de réglage de quantité d'huile ❶ pour réduire la quantité d'huile dans le crochet. Ne pas arrêter complètement l'huile et veiller à ce que la vis de réglage d'huile ❶ ne parte pas.
- Ne jamais vidanger l'huile du réservoir, même si l'on utilise un crochet RP (crochet pour tête sèche).

3-12-2. Comment vérifier la quantité d'huile (projections d'huile)



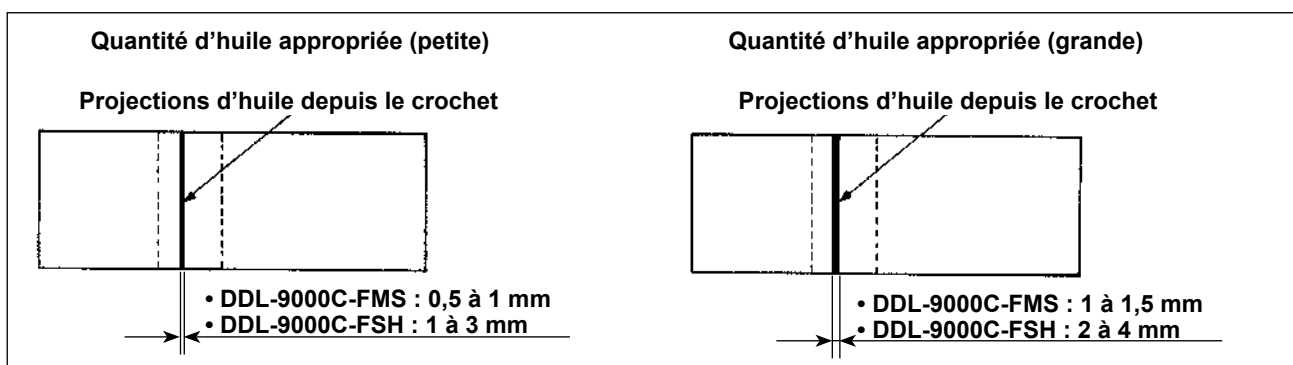
* Pour mesurer la quantité d'huile dans le crochet, procéder à la mesure en "Mode de bobinage de canette".

Se reporter à "3-3. Bobinage de la canette[Mode de bobinage de canette]" p.18 pour le mode de bobinage de canette.

* Avant d'effectuer l'opération décrite en 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.

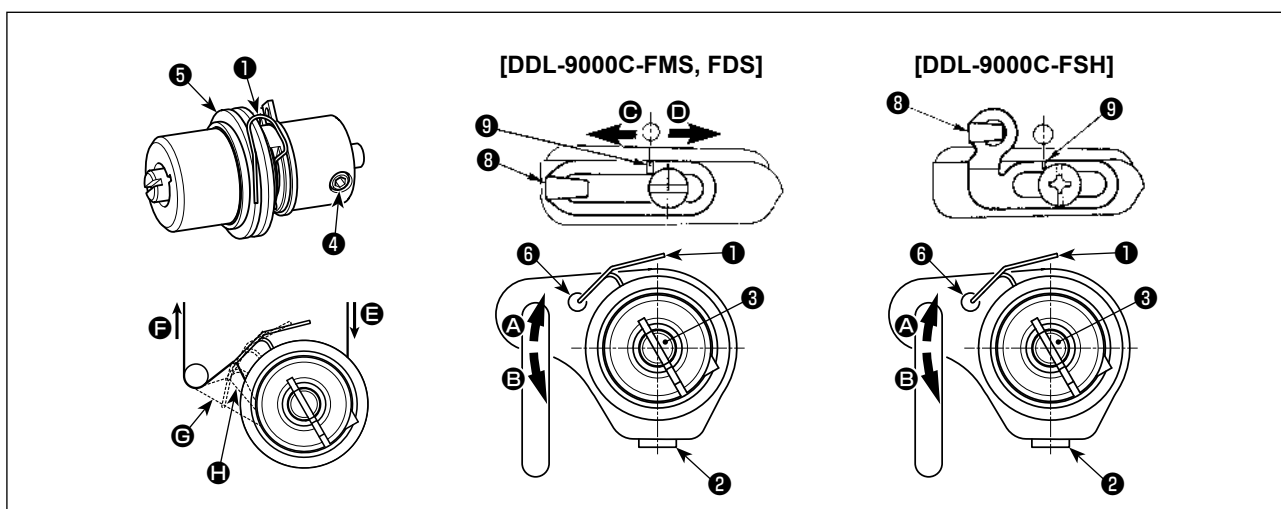
- 1) Si la machine n'est pas encore assez chaude pour le fonctionnement, la faire tourner à vide pendant trois minutes environ (fonctionnement intermittent modéré).
- 2) Placer le papier de vérification de la quantité d'huile (projections d'huile) sous le crochet alors que la machine à coudre fonctionne.
- 3) S'assurer qu'il y a de l'huile dans le réservoir.
- 4) La vérification de la quantité d'huile doit durer cinq secondes. (Chronométrer ce temps avec une montre.)

3-12-3. Échantillon montrant la quantité d'huile appropriée



- 1) 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.)
- 2) 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.

3-13. Réglage du ressort de relevage du fil et de la course du releveur de fil



(1) Réglage de la course du ressort de relevage du fil ①

- 1) Desserrer la vis de fixation ②.
- 2) Pour augmenter la course du ressort de relevage du fil, tourner la tige de tension ③ dans le sens des aiguilles d'une montre (dans le sens A). Pour la diminuer, tourner la tige ③ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (dans le sens B).

(2) Réglage de la pression du ressort de relevage du fil ①

- 1) Desserrer la vis de fixation ② et retirer le bloc-tension (ensemble) ⑤.
- 2) Desserrer la vis de fixation de tige de tension ④.
- 3) Pour augmenter la pression, tourner la tige de tension ③ dans le sens des aiguilles d'une montre (dans le sens A). Pour la diminuer, tourner la tige ③ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (dans le sens B).

* Etat standard du ressort de relevage du fil ①

Trait de repère du bras de la machine presque aligné sur le haut du ressort ⑥ de relevage du fil. (Un réglage est nécessaire selon le tissu et les opérations.)



Pour vérifier le fonctionnement du ressort du releveur de fil, tirer le fil d'aiguille dans le sens F après avoir réglé la pression du ressort du releveur de fil afin de vérifier si le ressort exerce une pression sur le fil jusqu'au dernier moment (état G) juste avant que le fil ne sorte de E. Si le ressort n'exerce pas de pression sur le ressort jusqu'au dernier moment (état H), diminuer la pression du ressort du releveur de fil. Si la course du ressort de relevage est insuffisante, le ressort ne fonctionnera pas correctement. Pour les tissus ordinaires, une course de 10 à 13 mm est appropriée.

(3) Réglage de la course du releveur de fil

- 1) Pour les tissus épais, déplacer le guide-fil ⑧ vers la gauche (dans le sens C) afin d'augmenter la longueur du fil tiré par le releveur de fil.
- 2) Pour les tissus légers, déplacer le guide-fil ⑧ vers la droite (dans le sens D) afin de diminuer la longueur du fil tiré par le releveur de fil.

* Etat standard du guide-fil

- DDL-9000C-FMS, FDS : Le trait-repère ⑨ situé sur le guide-fil est aligné sur le centre de la vis de réglage.
- DDL-9000C-FSH : Le trait-repère ⑨ situé sur le guide-fil est aligné sur le centre du trait-repère situé sur le bras de la machine.

4. COMMENT UTILISER LE PANNEAU DE COMMANDE

4-1. Explication de l'écran de couture (lors de la sélection d'un programme de couture)

Sur l'écran de couture, la forme et les valeurs de réglage du programme de couture actuellement cousu s'affichent.

L'affichage et le fonctionnement des touches varient selon le programme de couture sélectionné.


Noter que l'écran de couture indique deux affichages différents, à savoir l'affichage du programme de couture et l'affichage du compteur.

Se reporter à "**4-3. Fonction de compteur**" p. 58 pour la description de l'affichage du compteur.

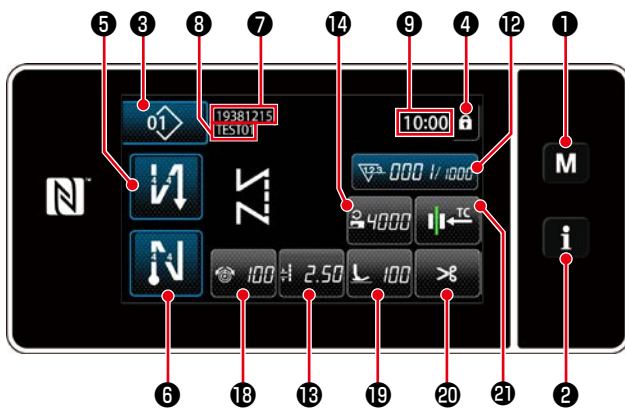
Deux modes différents d'affichage à l'écran sont proposés : **<Mode opérateur>** et **<Mode personnel d'entretien>**.

Pour permuter entre les deux modes, il suffit d'appuyer simultanément sur **M** ① et **i** ②.

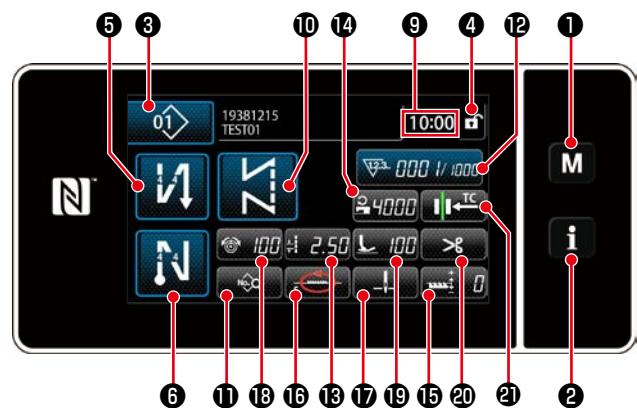
(1) Écran de couture (lors de la sélection d'un programme de couture)

Un programme de couture peut être sélectionné avec  ⑩. Quatre formes de points différents sont disponibles comme illustré ci-dessous.

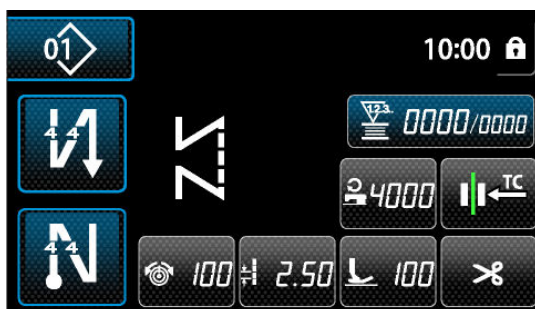
<Mode opérateur>



<Mode personnel d'entretien>



**Programme de couture libre
(mode opérateur)**



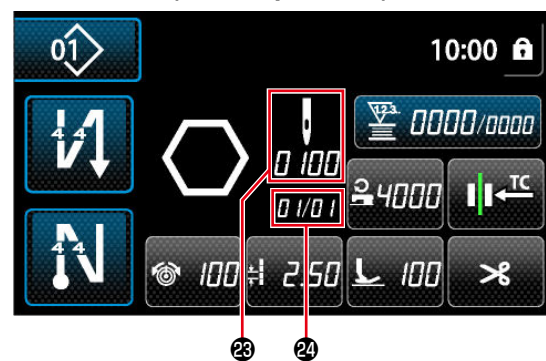
**Programme de couture à dimension constante
(mode opérateur)**

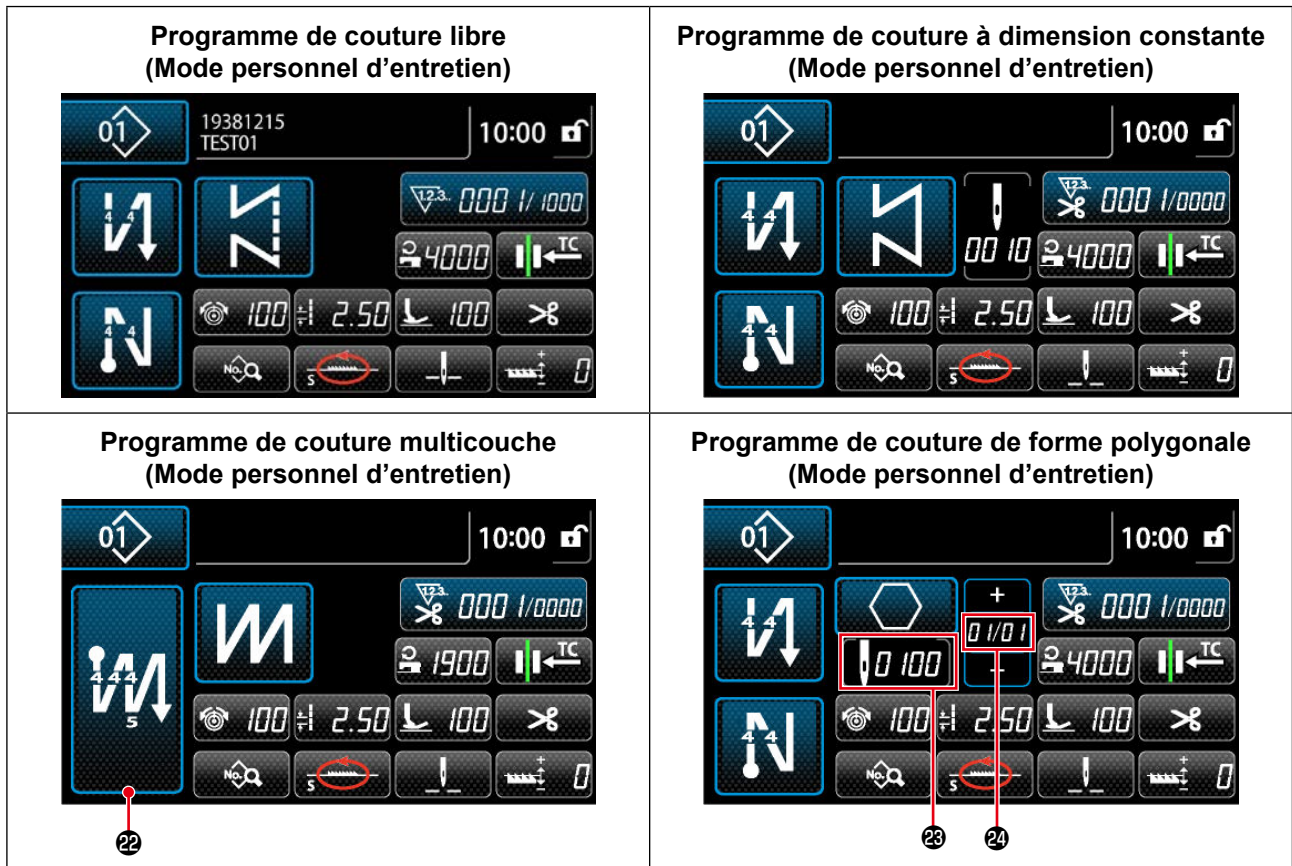




**Programme de couture multicouche
(mode opérateur)**





**Programme de couture de forme polygonale
(mode opérateur)**





	Bouton/Affichage	Description
❶	Touche de mode	Ce bouton sert à afficher l'écran de menu. Le niveau 1 est affiché en appuyant normalement sur ce bouton. Le niveau 2 ou le niveau 3 est affiché en maintenant ce bouton enfoncé pendant trois secondes ou plus pour le premier ou six secondes ou plus pour le deuxième. Pour commuter entre les deux modes, il suffit d'appuyer simultanément sur la touche de mode et le touche de Informations.
❷	Touche de Informations	Ce bouton sert à afficher l'écran des informations. Le niveau 1 ou le niveau 2 est affiché en appuyant normalement sur ce bouton pour le premier ou en le maintenant enfoncé pendant trois secondes ou plus pour le deuxième. Pour commuter entre les deux modes, il suffit d'appuyer simultanément sur la touche de Informations et le touche de mode.
❸	Bouton du numéro de programme de couture	L'écran de la liste des programmes de couture s'affiche. Le numéro du programme de couture actuellement sélectionné s'affiche sur ce bouton. (P01 – P99)
❹	Bouton de verrouillage d'écran simplifié	Ce bouton sert à changer le statut de fonctionnement des boutons affichés à l'écran entre activé et désactivé. Ce bouton sert à afficher le statut de verrouillage simplifié de l'écran. Verrouillé :  Déverrouillé :  Une fois que le fonctionnement des boutons est verrouillé avec le bouton de verrouillage d'écran simplifié, le fonctionnement des boutons affichés à l'écran, à l'exception de ce bouton, est désactivé.

	Bouton/Affichage	Description
5	Bouton de couture à entraînement inverse en début de couture	Ce commutateur est utilisé pour changer le statut ON/OFF de la couture à entraînement inverse en début de couture. Lorsque la couture à entraînement inverse en début de couture est à l'état OFF, le symbole  s'affiche en haut à gauche du bouton. L'écran de modification de la couture à entraînement inverse (au début) s'affiche en maintenant enfoncée cette touche pendant une seconde. → Ce bouton s'affiche pour la couture libre, la couture à dimension constante ou la couture de forme polygonale.
6	Bouton de couture à entraînement inverse en fin de couture	Ce commutateur est utilisé pour changer le statut ON/OFF de la couture à entraînement inverse en fin de couture. Lorsque la couture à entraînement inverse en fin de couture est à l'état OFF, le symbole  s'affiche en haut à gauche du bouton. L'écran de modification de la couture à entraînement inverse (à la fin) s'affiche en maintenant enfoncée cette touche pendant une seconde. → Ce bouton s'affiche pour la couture libre, la couture à dimension constante ou la couture de forme polygonale.
7	Numéro de pièce	Le numéro de pièce est affiché.
8	Processus/ Commentaires	Selon le réglage de l'interrupteur logiciel U404, le numéro de pièce/ processus ou les commentaires sont affichés.
9	Affichage de l'horloge	L'heure définie sur la machine à coudre s'affiche dans ce champ au format 24 heures.
10 *	Bouton de forme de programme	Le programme de couture s'affiche dans ce champ. Quatre programmes de couture différents sont disponibles, à savoir le programme de couture libre, le programme de couture à dimension constante, le programme de couture multicouche et le programme de couture de forme polygonale. L'écran de sélection des formes s'affiche en appuyant sur ce bouton.
11 *	Bouton de la liste des données de couture	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. À l'état initial, "l'écran de modification des données de couture" s'affiche. Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
12	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "compteur de couture". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
13	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "pas". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
14	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "vitesse de couture". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
15 *	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "correction de la hauteur de la griffe d'entraînement". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
16 *	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "locus d'entraînement". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
17 *	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "position d'arrêt de la barre à aiguille". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.

	Bouton/Affichage	Description
18	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "tension du fil". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
19	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "pression du pied presseur". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
20	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "interdiction de la coupe du fil". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
21	Bouton de personnalisation	Une fonction sélectionnée peut être attribuée et enregistrée sur ce bouton. Ce bouton est réglé par défaut sur le "phase d'entraînement". Se reporter à "4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46.
22	Bouton couture multicouche	L'écran de réglage de la couture multicouche s'affiche en maintenant enfoncé ce bouton pendant une seconde. Se reporter à "4-2-5. Modification des programmes de couture" p. 44. → Ce bouton s'affiche lorsque la couture multicouche est sélectionnée.
23	Nombre de points	Ce bouton est utilisé pour afficher le nombre de points de la couture à dimension constante ou le nombre de points enregistré pour chaque étape de la couture de forme polygonale. → Ce bouton s'affiche lorsque la couture à dimension constante ou la couture de forme polygonale est sélectionnée.
24	Affichage du nombre d'étapes d'un programme de couture de forme polygonale	L'étape actuelle s'affiche à gauche et le nombre total d'étapes à droite (1 à 20). → Ce bouton s'affiche lorsque la couture de forme polygonale est sélectionnée.

* Uniquement si le mode personnel d'entretien est sélectionné.

4-2. Programmes de couture

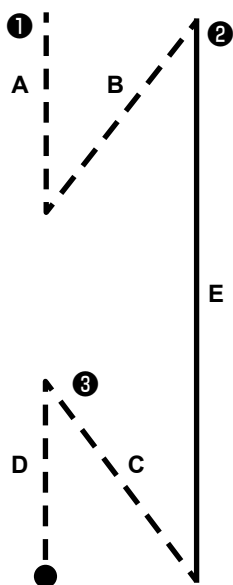
Les programmes souvent cousus peuvent être enregistrés comme programmes de couture.

Une fois que les programmes sont enregistrés comme programmes de couture, il suffit de sélectionner le numéro du programme de couture souhaité pour l'ouvrir.

Jusqu'à 99 programmes différents peuvent être enregistrés comme programmes de couture.

4-2-1. Configuration du programme de couture

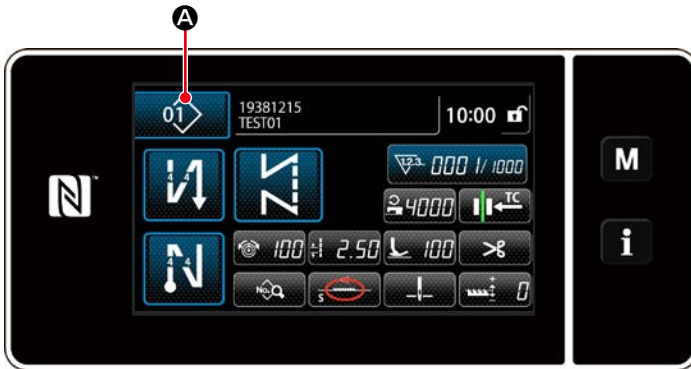
Un programme de couture se compose de quatre éléments, à savoir la couture à entraînement inverse (au début), la couture principale, la couture à entraînement inverse (à la fin) et la fonction de programme.




N° de programme 1 à 99	
①	Section de la couture à entraînement inverse (au début) Se reporter à " 4-2-3. Programme de couture à entraînement inverse (au début) " p. 38.
②	Section de la couture principale <ul style="list-style-type: none"> · Couture libre · Couture à dimension constante · Couture multicouche · Couture de forme polygonale Se reporter à " 4-2-5. Modification des programmes de couture " p. 44 et " 8-2. Réglage de la couture de forme polygonale " p. 103.
③	Section de la couture à entraînement inverse (à la fin) Se reporter à " 4-2-7. Programme de couture à entraînement inverse (à la fin) " p. 49.
④	Fonction de programme Se reporter à " 4-2-5. Modification des programmes de couture " p. 44.

4-2-2. Liste des programmes de couture

La liste des programmes de couture mémorisés s'affiche à l'écran. En mode personnel d'entretien, les programmes de couture peuvent être créés, copiés et supprimés.



<Écran de couture (mode opérateur)>

Appuyer sur  **A** sur l'écran de couture de chaque mode.

L'écran de liste de programmes de couture s'affiche.

<p>Écran de liste de programmes : par ordre numérique (Mode opérateur)</p>	<p>Écran de liste de programmes : par ordre alphabétique (Mode opérateur)</p>
<p>Écran de liste de programmes : par ordre numérique (Mode personnel d'entretien)</p>	<p>Écran de liste de programmes : par ordre alphabétique (Mode personnel d'entretien)</p>


	Nom	Fonction
❶	Bouton du numéro de programme	Ce bouton est utilisé pour afficher les numéros des programmes de couture enregistrés et des programmes par cycle. (Les numéros des programmes par cycle qui ne sont pas enregistrés ne s'affichent pas.) Lorsque ce bouton est enfoncé, le programme de couture est placé dans l'état sélectionné. Plage d'affichage : Numéros de programme de couture 1 à 99 et programmes par cycle 1 à 9.
❷	Bouton de caractère enregistré	Le programme de couture s'affiche et le programme est placé dans l'état sélectionné en appuyant sur ce bouton.
❸	Bouton de tri	Ce bouton est utilisé pour trier les programmes enregistrés dans l'ordre du numéro de programme de couture, du processus, du numéro de pièce ou des commentaires.
❹	Bouton Raffineur	Ce bouton est utilisé pour afficher l'écran de réglage du raffineur.
❺	Bouton de création d'un nouveau programme de couture	Ce bouton est utilisé pour créer un nouveau programme de couture. Se reporter à "8-1-1. Création d'un nouveau programme" p. 99 . * Ce bouton s'affiche uniquement en mode personnel d'entretien.
❻	Bouton de création d'un nouveau programme par cycle	Ce bouton est utilisé pour créer un nouveau programme par cycle. Se reporter à "8-3. Cycle de programmes" p. 106 . * Ce bouton s'affiche uniquement en mode personnel d'entretien.
❼	Bouton de copie du programme	Ce bouton est utilisé pour copier un programme de couture ou un programme par cycle et enregistrer le programme copié avec un nouveau numéro. Se reporter à "8-1-2. Copie d'un programme" p. 101 . * Ce bouton s'affiche uniquement en mode personnel d'entretien.
❽	Bouton de suppression du programme	Ce bouton est utilisé pour afficher le message de confirmation de suppression du programme. Si un seul programme est enregistré, il ne peut pas être supprimé. * Ce bouton s'affiche uniquement en mode personnel d'entretien.
❾	Bouton de défilement (haut)	Ce bouton est utilisé pour afficher la page précédente.
❿	Bouton de défilement (bas)	Ce bouton est utilisé pour afficher la page suivante.
⓫	Bouton Fermer	Ce bouton est utilisé pour annuler le programme sélectionné et afficher l'écran de couture.
⓬	Bouton Entrer	Ce bouton est utilisé pour confirmer le programme sélectionné et afficher l'écran de couture.
⓭	Affichage des données de programme sélectionnées	Ce bouton est utilisé pour afficher les données sur le programme sélectionné.


4-2-3. Programme de couture à entraînement inverse (au début)

Une forme de point de la couture à entraînement inverse (au début) est définie en procédant comme décrit ci-dessous.

(1) Activer la couture à entraînement inverse (au début)




Le programme de couture à entraînement inverse en début de couture peut être utilisé lorsque la fonction de couture à entraînement inverse en début de couture est activée (le symbole  ne s'affiche pas).

Si cette fonction est désactivée, appuyer sur le bouton de couture à entraînement inverse en début de couture pour faire disparaître l'affichage du symbole  et activer la fonction de couture à entraînement inverse en début de couture.

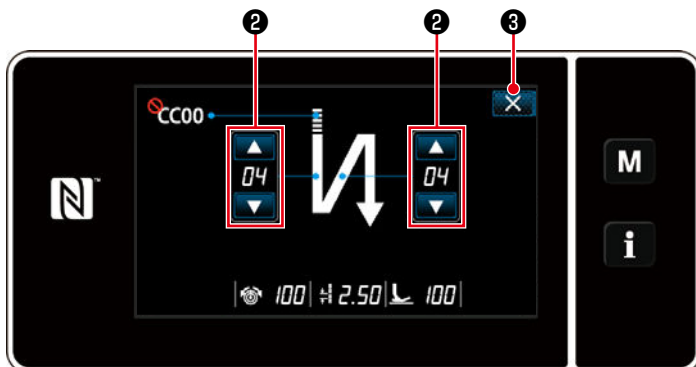
(2) Changer le nombre de points et de pas du programme de couture à entraînement inverse (au début) (Dans le cas mode opérateur)

① Afficher l'écran de modification pour la couture à entraînement inverse (au début)




Maintenir  ① enfoncée pendant une seconde. L'écran de modification de la couture à entraînement inverse (au début) s'affiche.

② Régler la forme, le nombre de points et de pas de la couture à entraînement inverse (au début)




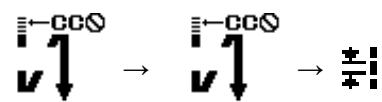

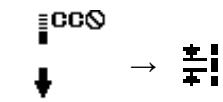

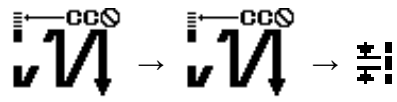


Changer la valeur numérique avec  ②.

La valeur saisie est confirmée en appuyant sur  ③. Puis l'écran de couture s'affiche.

<Écran de modification pour la couture à entraînement inverse (début) (Mode opérateur)>

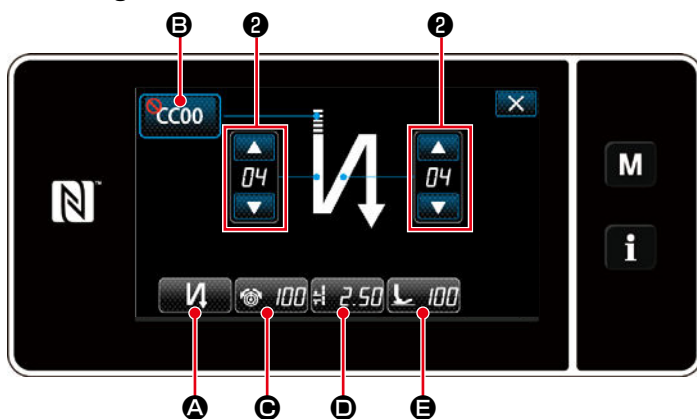
Les options "Type de point" et "Élément à modifier" sélectionnables sont les suivantes:




Type de point	Élément à modifier
<p>Couture à entraînement inverse </p> <p>La couture à entraînement inverse est effectuée une fois en début de couture.</p>	<p>Nombre de points A Nombre de points B Pas</p> 
<p>Condensation </p> <p>Le pas de point en début de couture est réduit.</p>	<p>Nombre de points A Pas</p> 
<p>Double couture à entraînement inverse </p> <p>La couture à entraînement inverse est effectuée deux fois en début de couture.</p>	<p>Nombre de points A Nombre de points B Pas</p> 
<p>Condensation personnalisée </p> <p>Le nombre de points et le pas de la condensation peuvent être réglés comme souhaité.</p>	<p>N° de condensation personnalisée</p> 

◆ Pour le mode personnel d'entretien

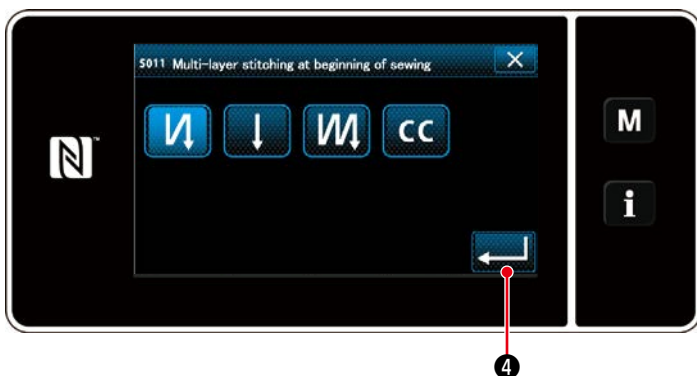
① Afficher l'écran de modification de la couture à entraînement inverse en début de couture et configurer une forme





<Écran de couture à entraînement inverse en début de couture (mode personnel d'entretien)>

1. Afficher l'écran de modification de la couture à entraînement inverse en début de couture en se référant au cas du mode opérateur.
2. Changer le nombre de points de la couture à entraînement inverse en début de couture avec  ②.

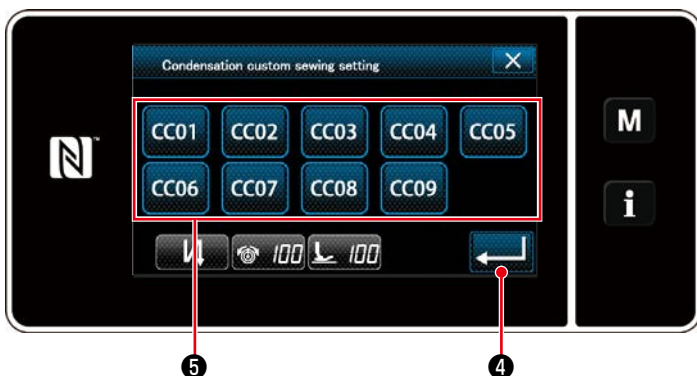
• Sélection du type de couture à entraînement inverse en début de couture (A)






<Type d'écran de saisie à couture à entraînement inverse>

1. Appuyer sur  A. Ensuite, l'écran de saisie du type de couture à entraînement inverse s'affiche. Sélectionner le type souhaité de programme de couture à entraînement inverse en début de couture parmi quatre types différents : couture à entraînement inverse (simple), couture condensée et couture, double entraînement inverse à couture condensée personnalisée.
2. Appuyer sur  ④ pour confirmer l'opération ci-dessus et rétablir l'écran de couture à entraînement inverse en début de couture.

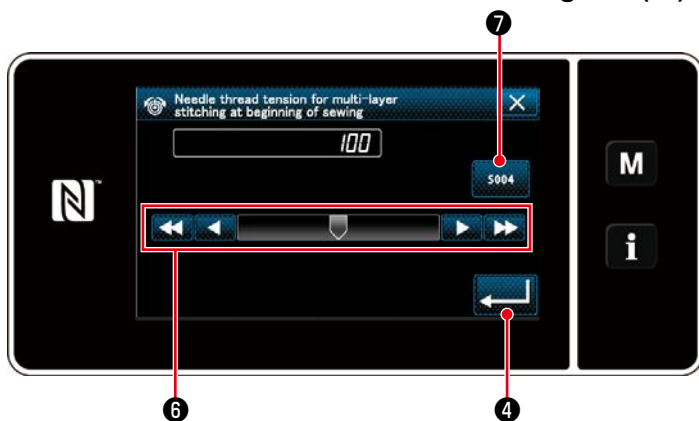
• Sélection de la couture condensée personnalisée (B)



<Écran de sélection de la couture condensée personnalisée>

1. Appuyer sur  B. Ensuite, l'écran de sélection de la couture condensée personnalisée s'affiche.
* Si le bouton de couture condensée personnalisée n'est pas utilisé, le symbole  s'affiche.
2. Appuyer sur le bouton ⑤ pour sélectionner la couture condensée personnalisée.
3. Appuyer sur  ④ pour confirmer l'opération ci-dessus et rétablir l'écran de couture à entraînement inverse en début de couture.

• Saisie de la valeur de tension du fil d'aiguille (Ⓒ)



<Écran de saisie de tension du fil>

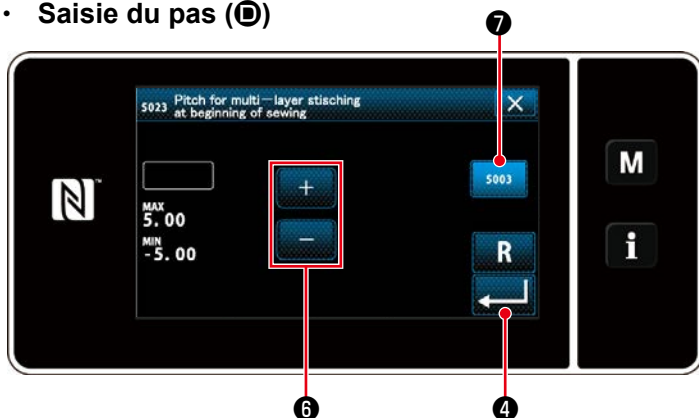
1. Appuyer sur Ⓒ. Ensuite, l'écran de saisie de la tension du fil s'affiche.

Saisir une tension de fil (0 à 200) avec le bouton **6**.

* Ⓒ ne s'affiche pas si **7** est sélectionné.

2. Appuyer sur **4** pour confirmer l'opération ci-dessus et afficher l'écran de couture à entraînement inverse en début de couture.

• Saisie du pas (Ⓓ)



<Écran de saisie des pas>

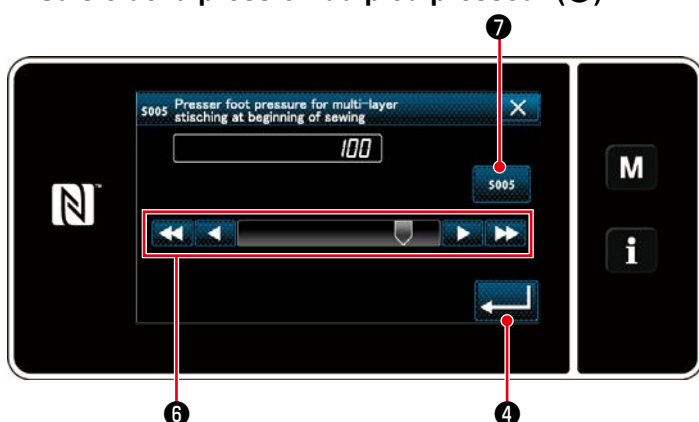
1. Appuyer sur Ⓓ. Ensuite, l'écran de saisie du pas s'affiche.

Saisir un pas (-5,00 à 5,00) avec le bouton **6**.

* Ⓓ ne s'affiche pas si **7** est sélectionné.

2. Appuyer sur **4** pour confirmer l'opération ci-dessus et afficher l'écran de couture à entraînement inverse en début de couture.

• Saisie de la pression du pied presseur (Ⓔ)



<Écran de saisie de la pression du pied presseur>

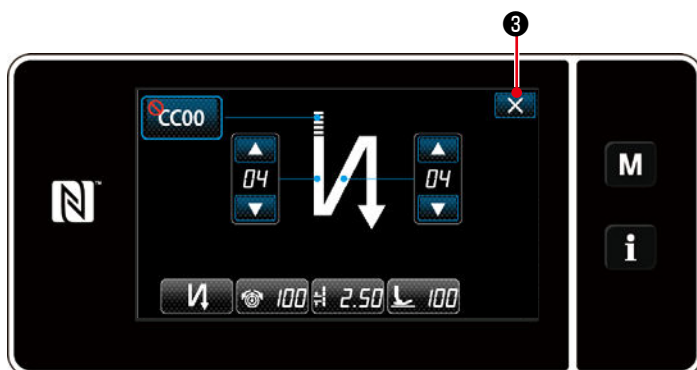
1. Appuyer sur Ⓔ. Ensuite, l'écran de saisie de la pression du pied presseur s'affiche.


Saisir une pression de pied presseur avec le bouton **6**. (-10 à 200)

* Ⓔ ne s'affiche pas si **7** est sélectionné.

2. Appuyer sur **4** pour confirmer l'opération ci-dessus et afficher l'écran de couture à entraînement inverse en début de couture.

② Appliquer les éléments modifiés



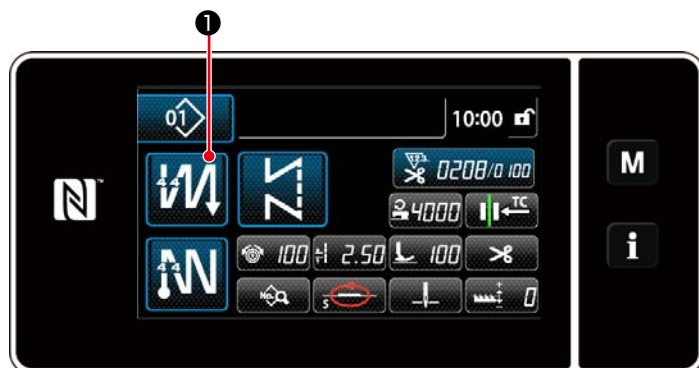
Appuyer sur  ③ pour confirmer l'opération ci-dessus et rétablir l'écran de couture.

<Écran de couture à entraînement inverse en début de couture (mode personnel d'entretien)>


4-2-4. Couture à double entraînement inverse

Configurer la forme du programme de couture à double entraînement inverse.

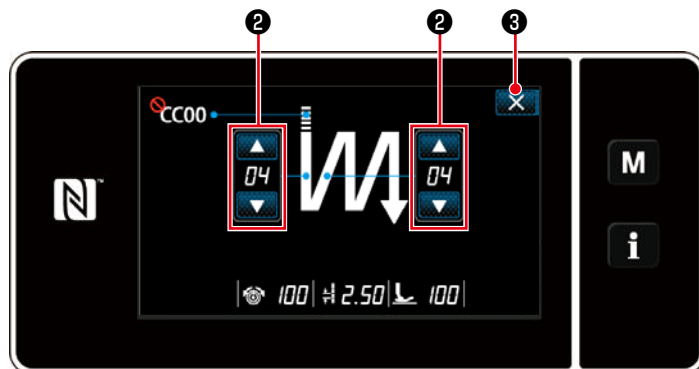
① Affichage de l'écran de réglage de la couture à double entraînement inverse





<Écran de couture>

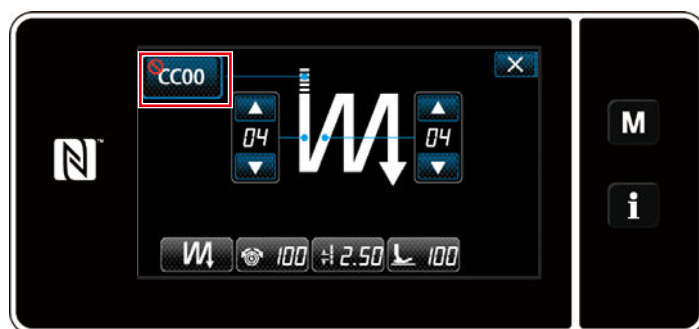
Maintenir  ① enfoncé pendant une seconde sur l'écran qui apparaît lorsqu'un programme de couture à double entraînement inverse est sélectionné pour afficher l'écran de modification de la couture à double entraînement inverse.

② Configurer la forme du programme de couture à double entraînement inverse



<Écran de modification de la couture à double entraînement inverse (mode opérateur)>

1. Régler le nombre de points avec  ②.
2. Appuyer sur  ③ pour confirmer la valeur de réglage et rétablir l'écran de couture.



<Écran de modification de la couture à double entraînement inverse (mode personnel d'entretien)>

En mode personnel d'entretien, la couture condensée personnalisée peut être réglée en plus des types précédemment mentionnés de couture. (Dans le cas de données de réglage pour utiliser la couture condensée personnalisée)

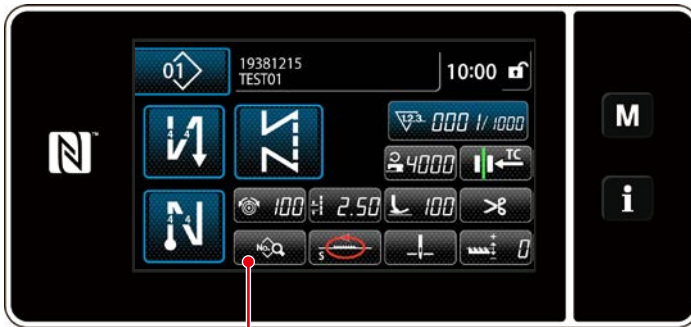
Configurer la couture condensée personnalisée en se reportant à [""4-2-3. \(2\) ◆ Pour le mode personnel d'entretien" p. 40"](#).

4-2-5. Modification des programmes de couture


(1) Modifier la méthode (si la couture libre, la couture à dimension constante ou la couture multicouche est sélectionnée)

* Si la couture de forme polygonale est sélectionnée, se reporter à **"8-2. Réglage de la couture de forme polygonale" p. 103.**

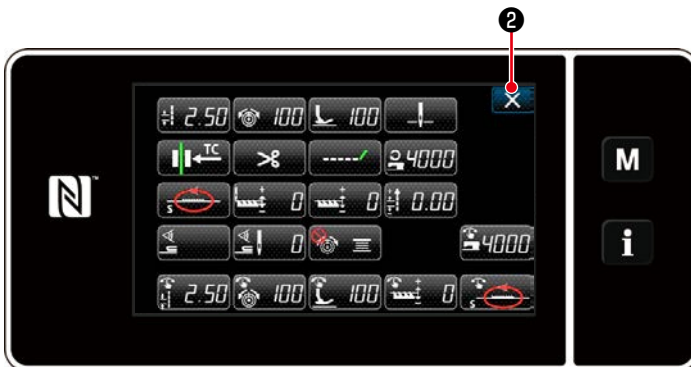
① Afficher l'écran de modification du programme de couture



①
<Écran de couture>

Sur l'écran de couture affiché si la couture libre, la couture à dimension constante ou la couture multicouche est sélectionnée, appuyer sur  ① pour afficher l'écran de modification du programme de couture.


② Modification du programme de couture




<Écran de modification du programme de couture>

Sur cet écran, les fonctions du programme peuvent être modifiées séparément.

Se reporter à **"4-2-6. Liste des fonctions du programme" p. 46** pour les éléments de fonction modifiables.

Changer les éléments respectifs et appuyer sur  pour confirmer le changement.

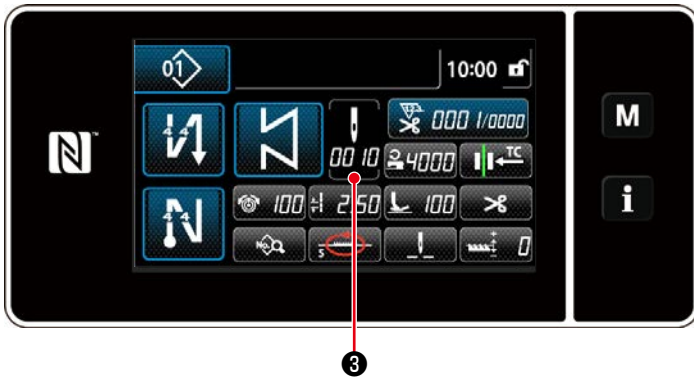
Appuyer sur  ② pour afficher l'écran de couture.


③ Exécuter la couture avec le programme de couture modifié



<Écran de couture>

Les données modifiées s'affichent à l'écran.




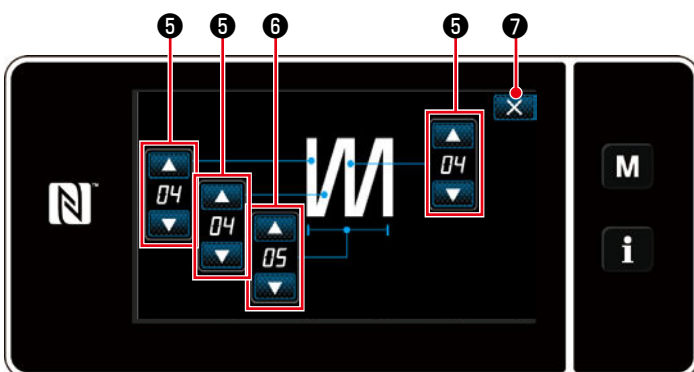
* Si un programme de couture à dimension constante est sélectionné, l'écran de saisie du nombre de points s'affiche en appuyant sur  ③ au moment du réglage du nombre de points. (Uniquement si le nombre de points est modifiable) Se reporter à "4-2-8. Fonction d'apprentissage" p. 50 pour la fonction d'apprentissage.






<Écran de saisie du nombre de points>



* Lorsqu'un programme de couture multicouche est sélectionné, l'écran de modification du programme de couture multicouche s'affiche en maintenant enfoncée  ④ pendant une seconde.




































<Écran de modification de la couture multicouche>

1. Régler le nombre de points avec  ⑤.
2. Régler le nombre d'exécutions de la couture multicouche avec  ⑥.
3. Appuyer sur  ⑦ pour confirmer la valeur de réglage et rétablir l'écran de couture.

4-2-6. Liste des fonctions du programme

(1) Réglage des éléments en mode de couture de programmes







N° de données	Nom de l'élément	Plage de saisie			
		Libre	Dimension constante	Multicouche	Forme polygonale
S001	Forme				
S002	Nombre de points/ Nombre de fois	—	1 à 2000	1 à 15	—
S003	Pas	-5,00 à 5,00 / Pas personnalisé N° 1 à 20			—
S004	Tension du fil	0 à 200			
S005	Pression du pied presseur	-350 à 200			
S041	Position d'arrêt de la barre à aiguille	 : Arrêt avec l'aiguille abaissée  : Arrêt avec l'aiguille levée			—
S042	Presseur de fil	 : OFF /  : ON			
S043	Interdiction de la coupe du fil	 : OFF /  : ON			
S044	En une phase	—	 : OFF  : ON	—	—
S045	Coupe du fil après couture en une phase	—	 : OFF  : ON	—	 : OFF  : ON
S046	Fil plus court restant	 : OFF /  : ON			
S047	Limite pour la vitesse de couture	150 à U096			—
S048	Locus d'entraînement	 S -  A -  C -  B -			
S049	Phase d'entraînement	-30 à 30°			
S050	Correction de la hauteur de la griffe d'entraînement	-4 à 8			
S051	Valeur de correction pour le pas de point de la couture à entraînement inverse	-5,00 à 5,00			
S052	Valeur du capteur de détection de partie multicouche	1000 à 3000			

N° de données	Nom de l'élément	Plage de saisie		
S053	Nombre de points pour démarrer la couture après la détection de la partie multicouche	0 à 200		
S061 *1	Limite pour la vitesse de couture	150 à U096 / Réglage commun S047	—	150 à U096 / Réglage commun S047
S062 *1	Pas	-5,00 à 5,00 / Réglage commun S003	—	-5,00 à 5,00 / Réglage commun S003
S063 *1	Tension du fil	0 à 200		
S064 *1	Pression du pied presseur	-350 à 200		
S065 *1	Correction de la hauteur de la griffe d'entraînement	-4 à 8	—	-4 à 8
S067	Ajustement de la tension du fil de l'aiguille	  : OFF /  : ON		
S066 *1	Locus d'entraînement	S -  - / A -  - / C -  - / B -  -	—	S -  - / A -  - / C -  - / B -  -
S068 *2	Numéro de pièce	- 24 caractères		
S069 *2	Processus	- 24 caractères		
S070 *2	Commentaires	50 caractères		

*1. Il s'agit d'une fonction de commutation de type une pression. Se reporter à "4-2-9. Fonction de changement de l'utilitaire une pression" p. 52.

*2. Seul le nombre limite de caractères s'affiche.

(2) Réglage des éléments pour les étapes de la couture de forme polygonale

Étape 1		
	Nom de l'élément	Plage de saisie
S071	Nombre de points	1 à 2000
S072	Pas	-5,00 à 5,00 / Pas personnalisé N° 1 à 20
S073	Tension du fil	0 à 200
S074	Pression du pied presseur	-350 à 200
S075	Correction de la hauteur de la griffe d'entraînement	-4 à 8
S076	Position d'arrêt de la barre à aiguille	 : Arrêt avec l'aiguille abaissée  : Arrêt avec l'aiguille levée  : Coupe du fil  : Continuité
S077	Position d'arrêt du pied presseur	0 à 15,0 mm
S078	En une phase	 : OFF /  : ON
S079	Limite pour la vitesse de couture	150 à U096
↓		
Étape 2		

* Les éléments de réglage et la plage de saisie sont les mêmes qu'à l'étape 1.

* Le nombre d'étapes peut être réglé jusqu'à 20.



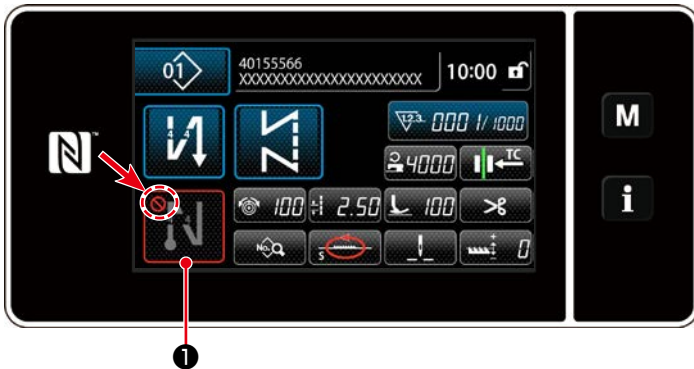
Après avoir modifié le réglage, vérifier que la griffe d'entraînement n'entre pas en contact avec la plaque à aiguille.



Il faut savoir que le pas de point peut changer si le locus ou la hauteur de la griffe d'entraînement ont été modifiés. Il est donc nécessaire de procéder d'abord à une couture d'essai avant d'utiliser la machine pour la production.




4-2-7. Programme de couture à entraînement inverse (à la fin)

Une forme de point de la couture à entraînement inverse (à la fin) est définie en procédant comme décrit ci-dessous.

(1) Activer la couture à entraînement inverse (à la fin)




Le programme de couture à entraînement inverse en fin de couture peut être utilisé lorsque la fonction de couture à entraînement inverse en fin de couture est activée (le symbole  ne s'affiche pas). Si cette fonction est désactivée, appuyer sur le bouton de couture à entraînement inverse en fin de couture pour faire disparaître l'affichage du symbole  et activer la fonction de couture à entraînement inverse en fin de couture.

Si la couture à entraînement inverse ou la couture à double entraînement inverse est sélectionnée, le nombre de points **A** s'affiche à gauche et le nombre de points **B** s'affiche à droite  **1**, tandis que si la couture condensée est sélectionnée, seul le nombre de points **A** s'affiche sur  (plage d'affichage : 0 à 99). Si la couture condensée personnalisée est sélectionnée, le numéro de la couture condensée personnalisée s'affiche sur .

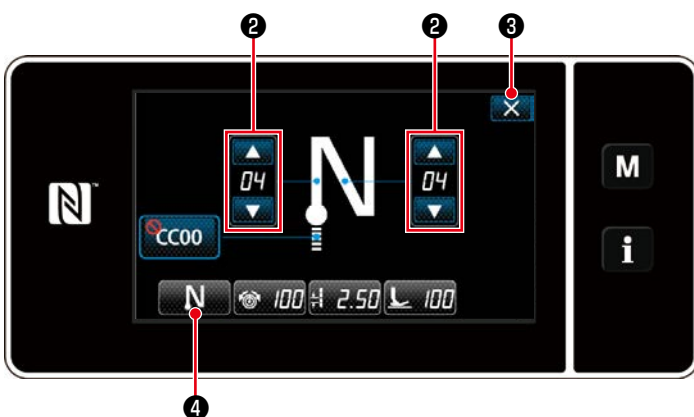
(2) Changer le nombre de points et de pas du programme de couture à entraînement inverse (à la fin)




① Afficher l'écran de modification pour la couture à entraînement inverse (à la fin)



Maintenir  **1** enfoncée pendant une seconde. L'écran de modification de la couture à entraînement inverse (à la fin) s'affiche.

② Régler la forme, le nombre de points et de pas de la couture à entraînement inverse (à la fin)



Changer la valeur numérique avec  **2**. La valeur saisie est confirmée en appuyant sur  **3**. Puis l'écran de couture s'affiche. Appuyer sur  **4** pour sélectionner le type de couture.

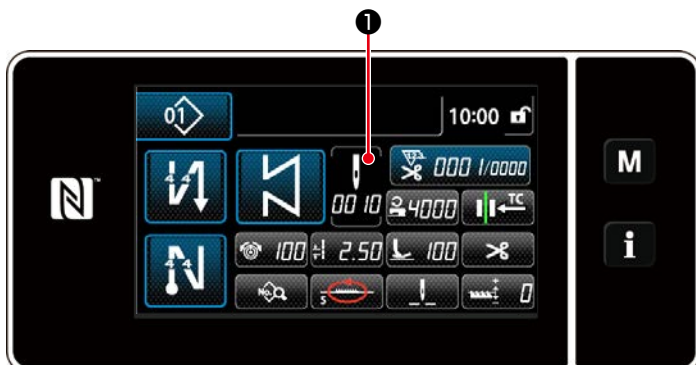
<Écran de modification de la couture à entraînement inverse en fin de couture>

4-2-8. Fonction d'apprentissage

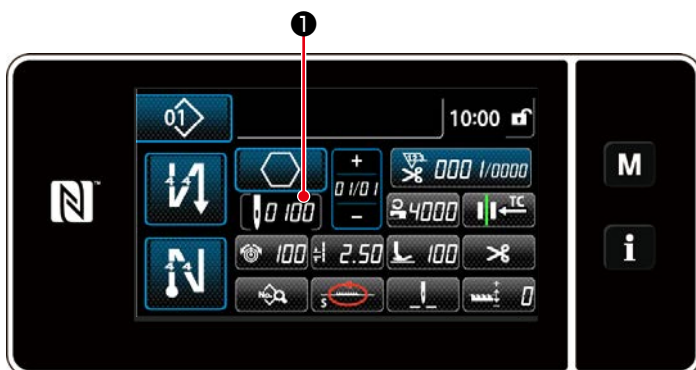
Il s'agit d'une fonction qui permet de saisir le nombre de points d'un programme de couture en utilisant le nombre actuel de points cousus.

L'écran de fonction peut être affiché depuis l'écran de modification du programme de couture.

* La fonction d'apprentissage peut être utilisée si la "couture à dimension constante" ou la "couture de forme polygonale" est sélectionnée.



<Écran de couture (couture à dimension constante)
(Mode personnel d'entretien)>



<Écran de couture (couture de forme polygonale)
(Mode personnel d'entretien)>

(1) Comment régler (couture à dimension constante)



<Écran de saisie du nombre de points>

Appuyer sur **1** sur l'écran de liste de données de couture. Ensuite, l'écran de saisie du type du nombre de points s'affiche.

① Activer la fonction d'apprentissage

Appuyer sur **T** **2** pour activer la fonction d'apprentissage.

② Commencer l'apprentissage

La valeur de saisie est réglée sur 0 (zéro). Enfoncer la pédale pour démarrer la couture. Compter le nombre de points jusqu'à ce que la machine à coudre s'arrête.

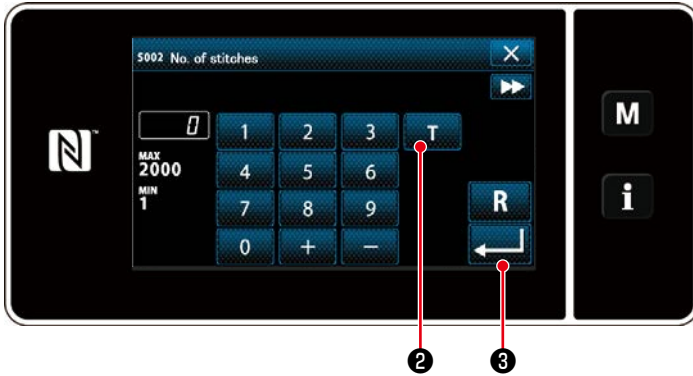
③ Confirmer les données saisies en mode d'apprentissage

Confirmer le contenu d'apprentissage en exécutant la coupe du fil.

Rétablir l'écran de couture (mode personnel d'entretien).

(2) Comment régler (couture de forme polygonale)

① Activer la fonction d'apprentissage



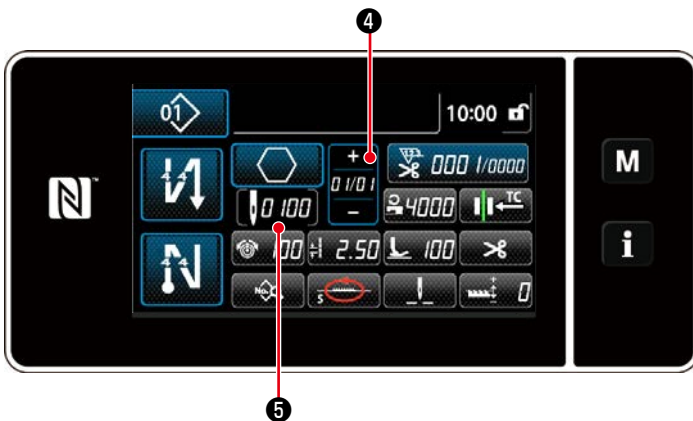
<Écran de saisie du nombre de points>

Appuyer sur **T** ② pour activer la fonction d'apprentissage.

② Lancer l'apprentissage et confirmer les données étape par étape

La valeur de saisie est réglée sur 0 (zéro). Enfoncer la pédale pour démarrer la couture. Compter le nombre de points jusqu'à ce que la machine à coudre s'arrête.

1. Si l'apprentissage est lancé depuis le panneau de commande

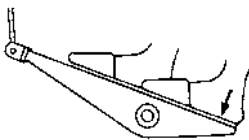


Exécuter l'étape jusqu'à ce qu'elle soit terminée (le dernier point est cousu). Ensuite, appuyer sur **←** ③ pour confirmer les données d'apprentissage. Rétablir l'écran de couture (mode personnel d'entretien).

Appuyer sur **+** ④ pour confirmer les données d'apprentissage à l'étape actuelle. Appuyer sur **0 100** ⑤ pour rétablir l'écran de saisie du nombre de points pour l'étape suivante.

En l'absence d'autre étape à enregistrer, cette opération est désactivée.

2. Si l'apprentissage est lancé avec la pédale



Après avoir terminé les étapes de la couture (le dernier point), enfoncer la partie arrière de la pédale. Ensuite, les données saisies pour l'étape actuelle en mode d'apprentissage sont confirmées et l'écran d'apprentissage apparaît pour l'étape suivante.

En l'absence d'autre étape à enregistrer, cette opération est désactivée.

4-2-9. Fonction de changement de l'utilitaire une pression

Si la fonction une pression est attribuée au commutateur personnalisé, le pas, la vitesse de couture et la hauteur de la griffe d'entraînement peuvent être changés en appuyant sur le commutateur personnalisé.

S003 Pas	⇔ S062 Changement du pas de type une pression
S004 Tension du fil	⇔ S063 Changement de la tension du fil de type une pression
S005 Pression du pied presseur	⇔ S064 Changement de la pression du pied presseur de type une pression
S047 Vitesse de couture	⇔ S061 Changement de la vitesse de couture de type une pression
S050 Hauteur de la griffe d'entraînement	⇔ S065 Changement de la hauteur de la griffe d'entraînement de type une pression
S048 Locus d'entraînement	⇔ S066 Changement de la locus d'entraînement de type une pression

Se reporter à **"3-11. Commutateur personnalisé" p. 27**.

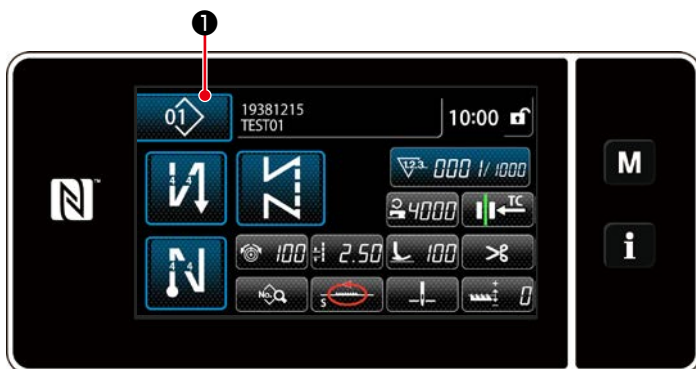
Pendant le changement de l'utilitaire une pression, l'affichage des données cibles change.




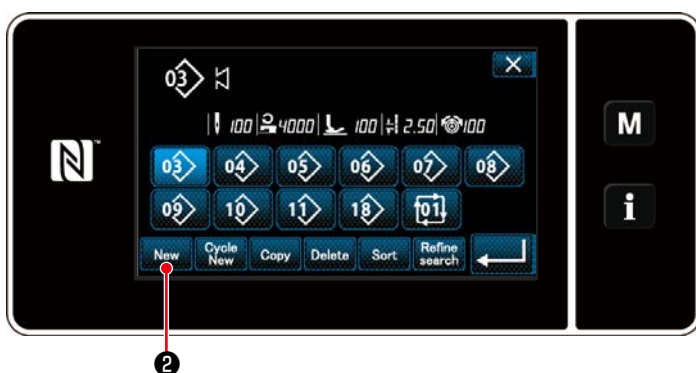
4-2-10. Enregistrement d'un nouveau programme de couture


Un programme de couture nouvellement créé est enregistré en suivant les étapes décrites ci-dessous.

① Sélectionner la fonction de création d'un nouveau programme



1. Appuyer sur  ① pour afficher l'écran de gestion du programme de couture.



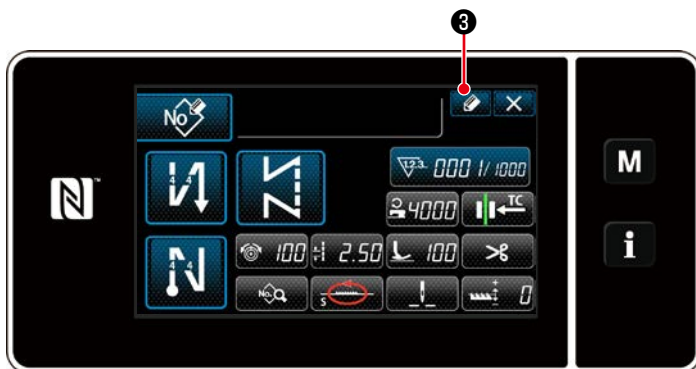
2. Appuyer sur  ②.


<Écran de gestion du programme de couture>



3. Sélectionner la forme de couture souhaitée (couture libre, couture à dimension constante, couture multicouche, couture de forme polygonale).


② Sélection du numéro du nouveau programme de couture



1. Appuyer sur  ③ pour afficher l'enregistrement du numéro de programme de couture.



2. Saisir le numéro de programme à enregistrer avec le clavier numérique.

3. Appuyer sur  ④ pour confirmer le numéro du programme saisi.
L'écran de gestion du programme de couture s'affiche.

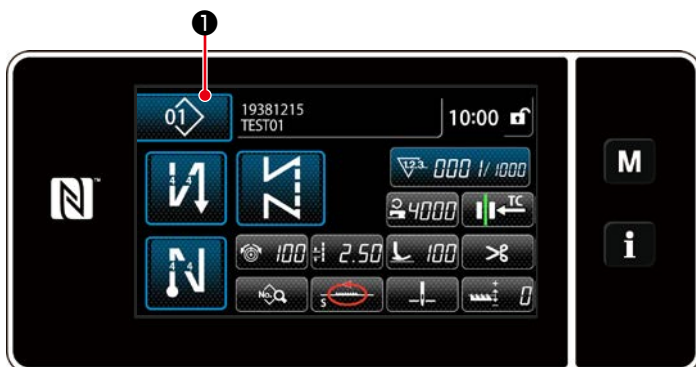
③ Confirmer les données sur le programme de couture créé



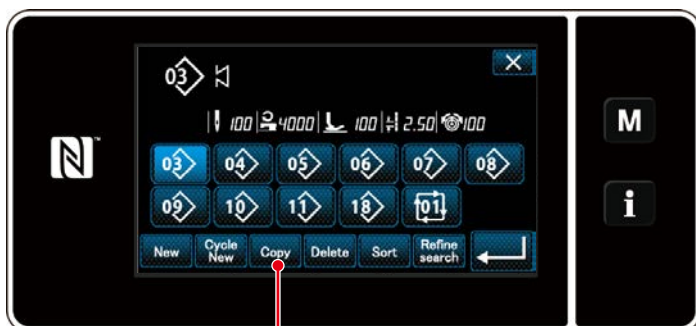
Le programme de couture nouvellement créé s'affiche.

<Écran de couture>

4-2-11. Copie d'un programme

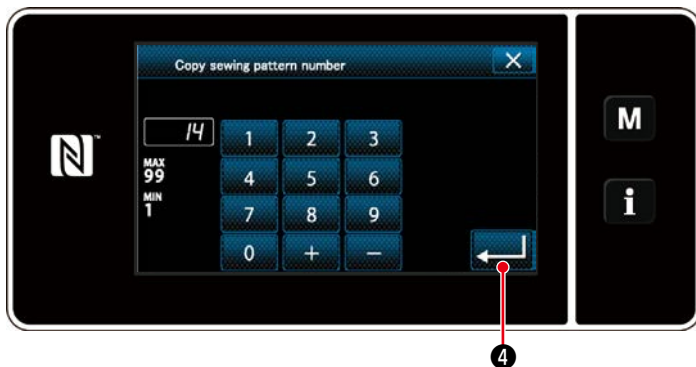


1. Appuyer sur **01** **1** pour afficher l'écran de gestion du programme de couture.



2. Appuyer sur **Copy** **2**.

<Écran de gestion du programme de couture>



3. Saisir un numéro de programme de copie avec le clavier numérique.
4. Appuyer sur **Enter** **4** pour confirmer le numéro du programme saisi.



5. Le programme de couture nouvellement créé s'affiche.


4-2-12. Fonction de réduction

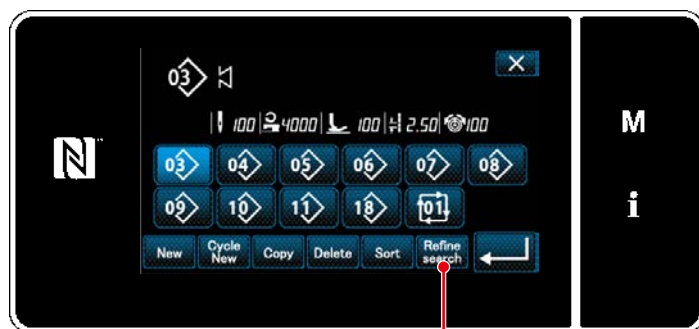
Il est possible de sélectionner et d'afficher le ou les programmes de couture contenant les caractères cibles des programmes de couture mis en mémoire en saisissant les caractères cibles comme le numéro du produit, le processus ou le commentaire. Cette fonction peut être utilisée à la fois en mode opérateur et en mode dépanneur.

① Sélectionner la fonction de création d'un nouveau programme




<Écran de couture (mode personnel d'entretien)>

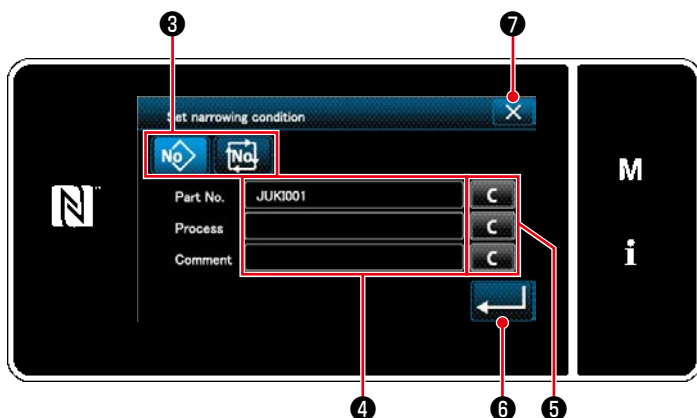
1. Appuyer sur  ① pour afficher l'écran de gestion du programme de couture.






<Écran de gestion du programme de couture>



2. Appuyer sur  ②.

② Sélectionner le programme cible à réduire



<Écran de réglage des critères de réduction>

1. Sélectionner les programmes de couture à partir desquels un programme souhaité est réduit au moyen du bouton   ③ .
2. L'écran de saisie de caractères s'affiche en appuyant sur ④ .
Il est possible de saisir un ou plusieurs caractères à utiliser pour la réduction avec le bouton de chaîne de caractères.
3. Les caractères saisis sont effacés en appuyant sur le bouton  ⑤ .

4. "Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)" ne contenant que les programmes incluant les caractères saisis s'affiche en appuyant sur  ⑥ .
 5. La réduction ne sera pas appliquée si l'on appuie sur  ⑦ Ensuite, "Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)" s'affiche.
- * Si des caractères sont saisis pour plus de deux éléments sur l'écran de réglage des critères de réduction, seuls les programmes satisfaisant tous les critères saisis s'affichent. Pour les programmes de couture par cycle, un commentaire est uniquement utilisé comme critère de réduction.

4-3. Fonction de compteur




Cette fonction compte la couture par unité prédéterminée et émet une alarme visible sur l'écran lorsque la valeur préréglée est atteinte.

4-3-1. Afficher l'écran de couture en mode d'affichage du compteur



Trois types différents de compteur sont disponibles, à savoir le compteur de fil de canette, le compteur de couture et le compteur de temps de pas.

4-3-2. Types de compteur

	<p>Compteur de fils de canette</p> <p>Le compteur du fil de canette augmente la valeur actuelle de un chaque fois que la machine à coudre coud 10 points.</p> <p>Lorsque la valeur préréglée est atteinte, l'écran de fin de comptage s'affiche.</p> <p>* Se reporter à "4-3-4. Comment réinitialiser l'état de fin de comptage" p. 62.</p>
	<p>Compteur de couture</p> <p>Le compteur de couture augmente sa valeur actuelle de un chaque fois qu'une forme de point est cousue.</p> <p>Lorsque la valeur préréglée est atteinte, l'écran de fin de comptage s'affiche.</p> <p>* Se reporter à "4-3-4. Comment réinitialiser l'état de fin de comptage" p. 62.</p>
	<p>Compteur de temps de pas</p> <p>Le compteur de temps de pas augmente sa valeur actuelle de un chaque fois qu'une forme de point est cousue.</p> <p>Le compteur de valeur cible augmente sa valeur actuelle de un d'après la valeur pas par pas prédéfinie.</p> <p>* Se reporter à "4-3-4. Comment réinitialiser l'état de fin de comptage" p. 62.</p>

4-3-3. Comment régler le compteur

① Sélection du réglage du compteur



1. Afficher l'écran de mode en appuyant sur

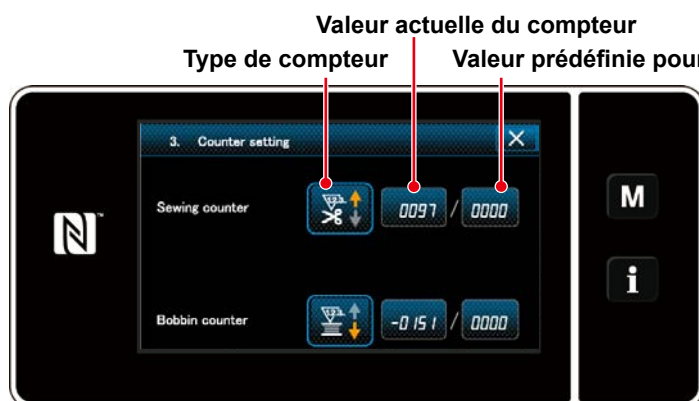


2. Sélectionner le "Counter setting (Réglage du compteur)".

<Écran de mode>

② Réglage du type de compteur, de la valeur actuelle du compteur et de la valeur prédéfinie pour le compteur

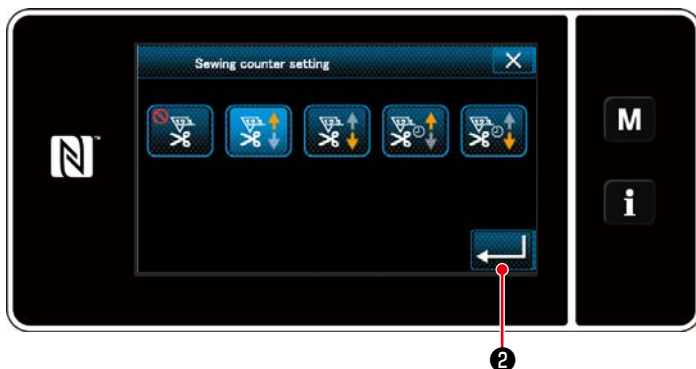
Le compteur de coutures et le compteur de canettes doivent être réglés en suivant la même procédure.




1. L'écran de réglage du compteur s'affiche pour permettre la couture.

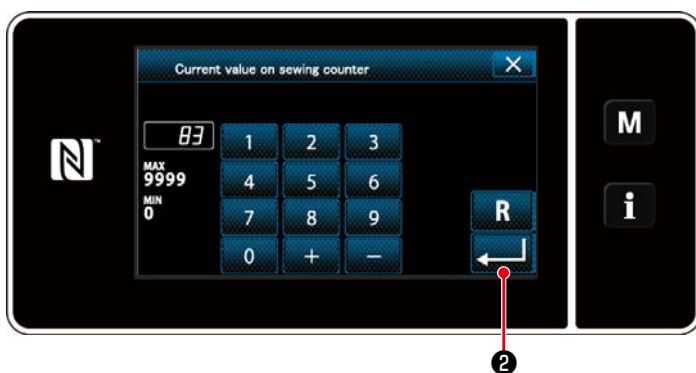
2. Appuyer sur le bouton de l'élément souhaité. Ensuite, l'écran de la modification correspondant à cet élément s'affiche.

<Écran de réglage du compteur>




<Écran du type de compteur>

1. Sélectionner le type souhaité de compteur.
2. Appuyer sur  ② pour confirmer le type de compteur sélectionné.










<Écran de valeur actuelle du compteur>

1. Sélectionner la valeur actuelle du compteur.
2. Saisir avec le clavier numérique.
3. Appuyer sur  ② pour confirmer le type de compteur sélectionné.

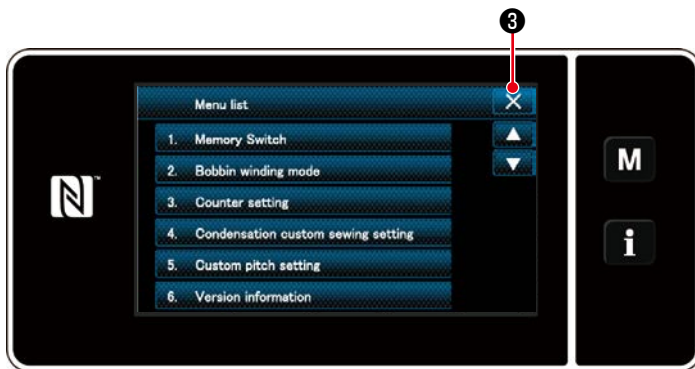


<Écran de valeur de réglage du compteur>

1. Sélectionner la valeur de réglage du compteur.
2. Saisir avec le clavier numérique.
3. Appuyer sur  ② pour confirmer le type de compteur sélectionné.

Compteur de fils de canette	
	<p>Compteur progressif (méthode d'ajout): Le compteur du fil de canette augmente la valeur actuelle de un chaque fois que la machine à coudre coud 10 points. Lorsque la valeur actuelle atteint la valeur prédéfinie, l'écran de fin de comptage s'affiche.</p>
	<p>Compteur dégressif (méthode de soustraction): Le compteur du fil de canette diminue la valeur actuelle de un chaque fois que la machine à coudre coud 10 points. Lorsque la valeur actuelle est 0 (zéro), l'écran de fin de comptage s'affiche.</p>
—	<p>Abandon du compteur: Le compteur de fils de canette ne compte rien même si la machine exécute la couture. L'écran de fin du comptage ne s'affiche donc pas.</p>
Compteur de couture	
	<p>Compteur progressif (méthode d'ajout): Le compteur augmente la valeur actuelle de un chaque fois que la machine à coudre coud une forme de point. Lorsque la valeur actuelle atteint la valeur prédéfinie, l'écran de fin de comptage s'affiche.</p>
	<p>Compteur dégressif (méthode de soustraction): Le compteur diminue la valeur actuelle de un chaque fois que la machine à coudre coud une forme de point. Lorsque la valeur actuelle est 0 (zéro), l'écran de fin de comptage s'affiche.</p>
—	<p>Abandon du compteur: Le compteur de couture ne compte rien même si la machine exécute la couture. L'écran de fin du comptage ne s'affiche donc pas.</p>
Compteur de temps de pas	
	<p>Compteur progressif (méthode d'ajout): Le compteur augmente la valeur actuelle de un chaque fois que la machine à coudre coud une forme de point.</p>
	<p>Compteur dégressif (méthode de soustraction): Le compteur diminue la valeur actuelle de un chaque fois que la machine à coudre coud une forme de point.</p>
—	<p>Abandon du compteur: Le compteur de couture ne compte rien même si la machine exécute la couture. L'écran de fin du comptage ne s'affiche donc pas.</p>

③ Confirmation des données saisies



<Écran de mode>

Confirmer les données sur les éléments de réglage du compteur saisis. Ensuite, appuyer sur **X** ③ pour rétablir l'écran de mode.

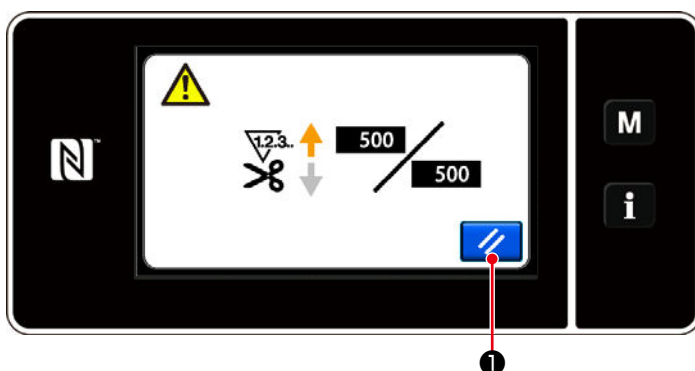
Si l'on appuie à nouveau sur **X** ③, l'écran de couture est rétabli.



<Écran de couture (compteur)>

Les données sur la fonction de compteur saisis s'affichent.

4-3-4. Comment réinitialiser l'état de fin de comptage



<Écran de fin de comptage>

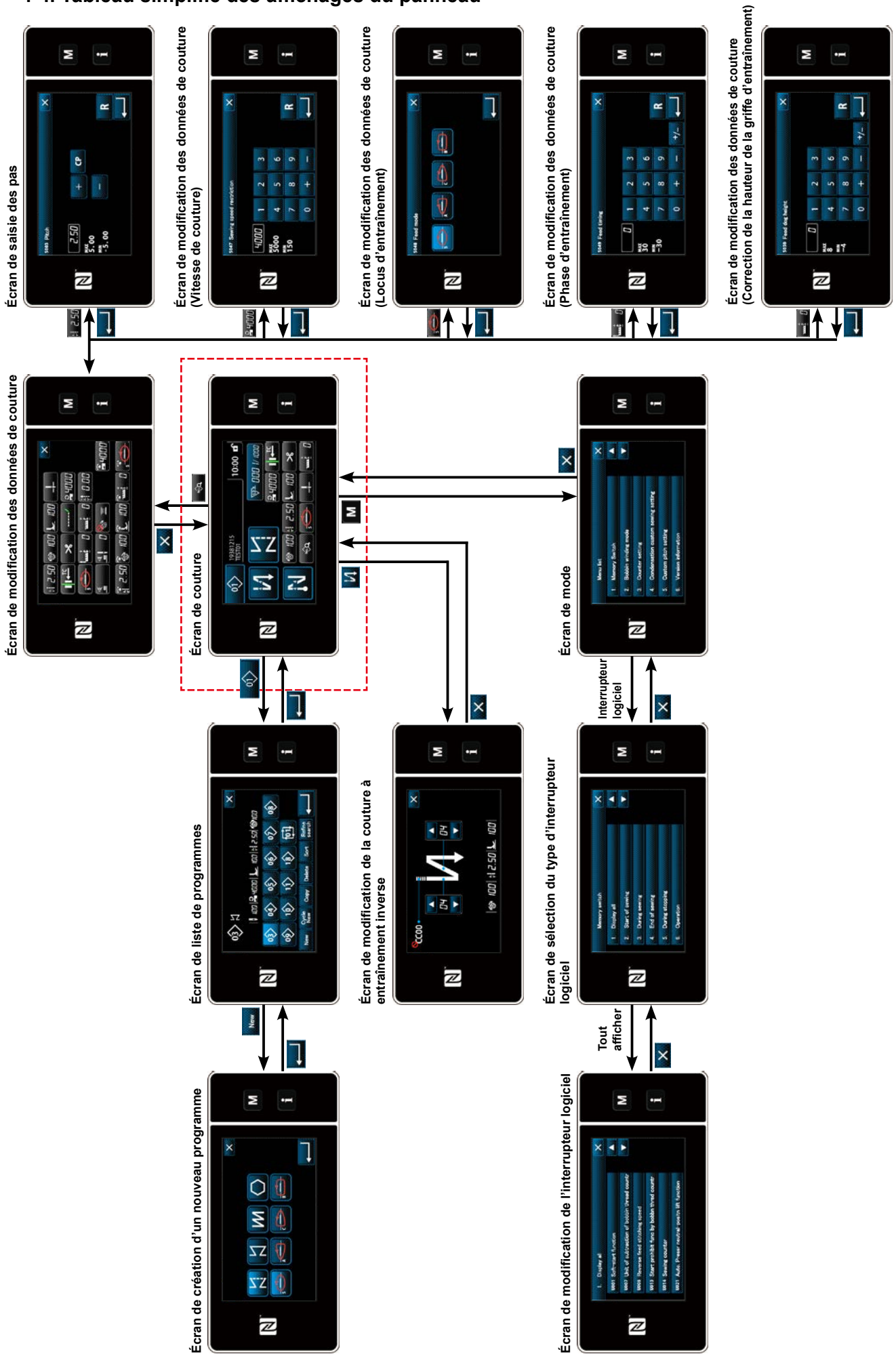
Lorsque les conditions préétablies sont satisfaites pendant la couture, l'écran de fin de comptage s'affiche.

Le compteur est réinitialisé en appuyant sur **|||** ①.

Ensuite, le mode de couture est rétabli.

Dans ce mode, le comptage est repris par le compteur.

4-4. Tableau simplifié des affichages du panneau



4-5. Liste des données de l'interrupteur logiciel

N°	Élément	Plage de réglage	Unité
U001	Fonction de départ en douceur La valeur par défaut est différente selon la tête de la machine. (0: OFF)	0 à 9	Point
U002	Fonction du capteur de bord de tissu 0 : Sans fonction de détection du bord du tissu / 1 : La machine à coudre s'arrête après avoir cousu le nombre de points prédéfini (U004) suivant la détection du bord du tissu	0 à 1	—
U003	Fonction de coupe du fil activée par le capteur de bord de tissu 0: Sans fonction de coupe du fil automatique après détection du bord du tissu / 1: La machine à coudre s'arrête et exécute simultanément la coupe du fil automatique après avoir cousu le nombre de points défini (U004) suivant la détection du bord du tissu	0 à 1	—
U004	Nombre de points pour le capteur de bord de tissu Nombre de points à coudre après détection du bord du tissu jusqu'à ce que la machine à coudre s'arrête.	0 à 19	Point
U007	Unité du compteur dégressif du fil de canette 0: 10 points / 1: 15 points / 2: 20 points	0 à 2	—
U008	Vitesse de la couture à entraînement inverse La valeur par défaut est différente selon la tête de la machine. Le nombre de tours définis avec cet interrupteur logiciel a priorité même s'il est inférieur à la vitesse la plus basse avec la pédale.	150 à 3000	sti/min
U013	Fonction d'arrêt de comptabilisation du fil de canette 0: La fonction d'interdiction de démarrage de la machine à coudre est désactivée, même lorsque le compteur termine la comptabilisation (valeur négative). 1: Lorsque le compteur termine la comptabilisation, la machine à coudre démarre après que la coupe du fil est interdite. 2: Lorsque le compteur termine la comptabilisation, la machine à coudre s'arrête provisoirement et le démarrage de la machine à coudre après la coupe du fil est interdit. * Noter que la fonction d'interdiction est désactivée si la valeur par défaut du compteur est 0 (zéro).	0 à 2	—
U014	Fonction de comptabilisation de la couture 1: Compteur de couture automatique 2: Entrée du commutateur du compteur de couture	1 à 2	—
U021	Relevage du pied presseur lorsque la pédale est en position neutre 0: Désactivé / 1: Activé	0 à 1	—
U025	Fonctionnement après rotation manuelle (coupe du fil) Cet interrupteur logiciel sert à régler le fonctionnement du coupe-fil après que la machine à coudre s'est déplacée de sa position d'arrêt inférieure/ supérieure par rotation manuelle du volant. 0: Autorisé / 1: Interdit	0 à 1	—
U030	Fonction de couture à entraînement inverse en milieu de couture La couture à entraînement inverse en milieu de couture est réglée. 0: Sans fonction de couture à entraînement inverse en milieu de couture / 1: Avec fonction de couture à entraînement inverse en milieu de couture	0 à 1	—
U031	Nombre de points de la couture à entraînement inverse en milieu de couture Le nombre de points de la couture à entraînement inverse en milieu de couture est réglé.	1 à 19	Point

N°	Élément	Plage de réglage	Unité
U032	Condition d'activation de la couture à entraînement inverse en milieu de couture alors que la machine à coudre est au repos Condition d'activation de la fonction de couture à entraînement inverse en milieu de couture 0: Désactivé lorsque la machine à coudre est au repos / 1: Activé lorsque la machine à coudre est au repos	0 à 1	—
U033	Coupe du fil activé par la couture à entraînement inverse en milieu de couture La fonction de coupe du fil après avoir terminé la couture à entraînement inverse en milieu de couture est réglée. 0: Sans fonction de coupe du fil automatique / 1: Avec fonction de coupe du fil automatique	0 à 1	—
U035	Vitesse minimale de la pédale Le nombre maximal de tours pendant la coupe du fil est différent selon la tête de la machine.	150 à Max. de coupe du fil	sti/min
U036	Vitesse pendant la coupe du fil Le nombre maximal de tours pendant la coupe du fil est différent selon la tête de la machine.	130 à Max. de coupe du fil	sti/min
U037	Vitesse pendant le départ en douceur Le nombre maximal de tours pendant le départ en douceur est différent selon la tête de la machine. Le nombre de tours définis avec cet interrupteur logiciel a priorité même s'il est inférieur à la vitesse la plus basse avec la pédale.	100 à Max.	sti/min
U038	Vitesse pendant la couture pas à pas Le nombre maximal de tours pendant le départ en douceur est différent selon la tête de la machine.	100 à Max.	sti/min
U039	Position de départ de la rotation Régler la position de départ depuis la position neutre de la pédale. (Course de la pédale)	10 à 5000	—
U040	Position de départ de l'accélération Régler la position d'accélération depuis la position neutre de la pédale. (Course de la pédale)	10 à 1000	—
U041	Position de départ du relevage du pied presseur Régler la position de levage du presse-tissu depuis la position neutre de la pédale. (Course de la pédale)	-500 à -10	—
U042	Position de départ de l'abaissement du pied presseur Régler la position d'abaissement du presse-tissu depuis la position neutre de la pédale. (Course de la pédale)	10 à 500	—
U043	Position de départ de la coupe du fil Régler la position de départ de coupe du fil depuis la position neutre de la pédale. (Course de la pédale)	-1000 à -100	—
U044	Position à laquelle la vitesse de couture maximale est atteinte Régler la position d'atteinte de la vitesse maximale depuis la position neutre de la pédale. (Course de la pédale)	10 à 15000	—
U045	Valeur de correction de position neutre de la pédale Régler la position neutre du capteur de la pédale.	-150 à 150	—
U047	Position de fin de relevage du pied presseur La position à laquelle le pied presseur se relève lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée au premier cran (position du ressort 1er cran)	-1000 à -100	—

N°	Élément	Plage de réglage	Unité
U049	Durée d'abaissement du pied presseur La valeur par défaut est différente selon la tête de la machine.	0 à 500	ms
U051	Correction de la mise en marche de la couture à entraînement inverse (au début)	-50 à 50	Degré
U052	Correction de la mise en arrêt de la couture à entraînement inverse (au début)	-50 à 50	Degré
U053	Correction de la mise en arrêt de la couture à entraînement inverse (à la fin)	-50 à 50	Degré
U055	Relevage du pied presseur après la coupe du fil La valeur par défaut est différente selon la tête de la machine. 0 : Pas de relevage / 1 : Relevage	0 à 1	—
U056	Position supérieure de l'aiguille à rotation inverse après la coupe du fil La valeur par défaut est différente selon la tête de la machine. 0 : Aiguille en haut en rotation inverse non exécutée / 1 : Aiguille en haut en rotation inverse exécutée	0 à 1	—
U057	Fonction d'abaissement de la griffe d'entraînement pendant la coupe du fil La hauteur du pied presseur est établie à 0 (zéro) pendant la coupe du fil. 0: OFF / 1: ON	0 à 1	—
U059	Sélection de la couture à entraînement inverse (au début) 0: Manuel / 1: Automatique	0 à 1	—
U060	Arrêt après la couture à entraînement inverse (au début) La fonction d'arrêt arrête provisoirement la machine à coudre quel que soit le statut de fonctionnement de la pédale. 0: OFF / 1: ON	0 à 1	—
U064	Vitesse de couture au début de la couture à entraînement inverse (à la fin)	150 à 1000	sti/min
U068	Changement de relevage du pied presseur Le relevage du pied presseur en enfonçant la partie arrière de la pédale est changé. 0: Opération en 2 étapes / 1: Opération manuelle selon la course de la pédale lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée	0 à 1	—
U069	Hauteur de relevage au 1er cran du pied presseur Hauteur maximum du pied presseur au 1er cran de son relevage lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée.	0,1 à 8,5	mm
U070	Hauteur de relevage au 2e cran du pied presseur Hauteur maximum du pied presseur au 2e cran de son relevage lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée. (Lorsque la partie arrière de la pédale est enfoncée jusqu'à ce que la position de coupe du fil soit atteinte après que le pied presseur descend après la coupe de fil.)	8,5 à 13,5	mm
U073	Fonction de nouvelle tentative La nouvelle tentative sert lorsque l'aiguille ne pénètre pas complètement le tissu. 0 : Sans nouvelle tentative / 1 : Généralement nouvelle tentative	0 à 1	—
U087	Caractéristiques d'accélération de la pédale 0: Standard / -1 à -10: Basse fréquence faible accélération / 1 à 10: Basse fréquence forte accélération	-10 à 10	—

N°	Élément	Plage de réglage	Unité
U090	Fonction d'arrêt en position supérieure du démarrage initial 0: La machine à coudre s'arrête avec son aiguille en haut après vérification du panneau. 1: La machine s'arrête automatiquement avec son aiguille en haut.	0 à 1	—
U092	Fonction de nouvelle tentative La nouvelle tentative sert lorsque l'aiguille ne pénètre pas complètement le tissu. 0: sans nouvelle tentative / 1: généralement nouvelle tentative	0 à 1	—
U093	Fonction d'ajout de changement de correction du relevage/abaissement de l'aiguille Le changement de correction du relevage/abaissement de l'aiguille après la mise sous tension ou après la coupe du fil est réglé. 0: normal (uniquement le relevage/abaissement de l'aiguille) / 1: la correction d'un seul point est exécutée uniquement dans le cas ci-dessus (arrêt du relevage de l'aiguille → arrêt du relevage de l'aiguille)	0 à 1	—
U096	Vitesse de couture maximale La valeur par défaut est différente selon la tête de la machine.	150 à Max.	sti/min
U120	Correction de l'angle de référence de l'arbre principal L'angle du signal de référence de l'arbre principal (0 degré) est corrigé avec la valeur définie au moyen de l'interrupteur logiciel.	-60 à 60	Degré
U121	Correction de l'angle de la position d'arrêt supérieure La position à laquelle la machine à coudre s'arrête avec son aiguille relevée est corrigée.	-15 à 15	Degré
U122	Correction de l'angle de la position d'arrêt inférieure La position à laquelle la machine à coudre s'arrête avec son aiguille abaissée est corrigée.	-15 à 15	Degré
U182	Fonction d'arrêt du compteur de couture 0: La machine à coudre ne s'arrête pas même lorsque le compteur de couture termine la comptabilisation. 1: Lorsque le compteur termine la comptabilisation, la machine à coudre démarre après que la coupe du fil est interdite. * Noter que la fonction d'interdiction est désactivée si la valeur par défaut du compteur est 0 (zéro).	0 à 1	—
U183	Nombre de coupes du fil pour le compteur de couture	1 à 20	—
U201	Ajustement de la tension du fil (quantité de fil restant sur la bobine) Quantité restante de fil sur la bobine amorçant l'ajustement de la tension du fil Cet interrupteur sert à régler la quantité de fil restant sur la bobine amorçant l'ajustement de la tension du fil de l'aiguille.	0 à 100	%
U202	Ajustement de la tension du fil (quantité de fil restant sur la bobine) Quantité finale pour l'ajustement Cet interrupteur sert à régler l'ampleur de l'ajustement de la tension du fil de l'aiguille lorsque la quantité restante de fil de la bobine est réduite au maximum.	50 à 200	%
U280	Nombre de points condensés à la fin de la couture avant que le coupe-fil de type fil plus court restant fonctionne Lorsque la fonction de fil restant plus court est activée, cet interrupteur logiciel sert à régler le nombre de points condensés à coudre avant la coupe du fil.	1 à 9	Point
U281	Pas des points condensés à la fin de la couture avant que le coupe-fil de type fil plus court restant fonctionne Lorsque la fonction de fil restant plus court est activée, cet interrupteur logiciel sert à régler le pas des points condensés à coudre avant la coupe du fil.	0 à 2,5	0,05 mm
U286	Vitesse de couture pendant le fonctionnement du presseur de fil Cet interrupteur logiciel sert à régler la vitesse à utiliser lorsque le presseur de fil fonctionne.	100 à 3000	sti/min

N°	Élément	Plage de réglage	Unité
U288	Angle d'activation du presseur de fil Cet interrupteur logiciel sert à régler l'angle auquel le presseur de fil est activé au début de la couture.	180 à 290	Degré
U289	Angle de désactivation du presseur de fil Cet interrupteur logiciel sert à régler l'angle auquel le presseur de fil est désactivé au début de la couture.	210 à 359	Degré
U290	Temps de fonctionnement AK lorsque le presseur de fil fonctionne Le moment de l'activation de l'appareil AK qui fonctionne lorsque le presseur de fil fonctionne.	0 à 50	ms
U292	Angle de réinitialisation du départ en douceur lorsque le presseur de fil fonctionne Cet interrupteur logiciel sert à régler l'angle auquel le départ en douceur est réinitialisé. * Le réglage est activé lorsque le presseur de fil fonctionne.	180 à 900	Degré
U293	Angle de réinitialisation de la vitesse de couture lorsque le presseur de fil fonctionne Cet interrupteur logiciel sert à régler l'angle auquel la vitesse de couture employée pendant que le presseur de fil fonctionne est réinitialisée. * Le réglage est activé lorsque le presseur de fil fonctionne.	0 à 720	Degré
U294	Durée d'aspiration initiale du presseur de fil	4 à 10	ms
U326	La griffe d'entraînement se déplace sur la position 0 lors du relevage du pied presseur La hauteur de la griffe d'entraînement est réglée sur 0 (zéro) lors du levage du pied presseur. Le tissu sur la machine à coudre peut être manipulé avec facilité lorsque cette fonction est utilisée. 0: OFF / 1: ON	0 à 1	—
U400	Mode de fonctionnement du panneau Cet interrupteur logiciel sert à spécifier le mode de l'écran de couture affiché au démarrage. 0: Mode personnel d'entretien / 1: Mode opérateur	0s à 1	—
U401	Unité de saisie des pas 0: Pas (mm) / 1: Nombre de points par pouce 2: Nombre de points pour 3 cm	0 à 2	—
U402	Heure de verrouillage automatique La machine à coudre est automatiquement verrouillée si le panneau de commande n'est pas utilisé pendant une période de temps prédéterminée.	0 à 300	Seconde
U403	Extinction automatique du rétroéclairage Le rétroéclairage est automatiquement éteint si le panneau de commande n'est pas utilisé pendant une certaine période de temps.	0 à 20	
U404	Sélection de l'affichage du numéro de pièce et processus/commentaires Cet interrupteur logiciel sert à spécifier le numéro de pièce/processus affiché ou les commentaires affichés sur l'écran de couture. 0: Numéro de pièce/processus / 1: Commentaires	0 à 1	—
U406	Sélection de la langue 0: Pas encore sélectionné / 1: Japonais / 2: Anglais / 3: Chinois	0 à 3	—
U407	Bruit de fonctionnement du panneau 0: OFF / 1: ON	0 à 1	—

4-6. Liste des erreurs

Code d'erreur	Description de l'erreur	Cause	Élément à vérifier
E000	Exécution de la réinitialisation des données (il ne s'agit pas d'une erreur.)	<ul style="list-style-type: none"> • La boîte de commande existante a été retirée et une nouvelle boîte a été installée. • En cas de réinitialisation. 	Il ne s'agit pas d'une défaillance.
E007	Surcharge du moteur	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de verrouillage de la tête de la machine. • En cas de couture de tissu ultra lourd dépassant l'épaisseur garantie des tissus. • En cas de défaillance de la rotation du moteur. • En cas de panne du moteur ou du moteur d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier si la poulie est enchevêtrée de fils. • Vérifier si le connecteur(4P) de sortie du moteur est desserré. • Vérifier si le moteur peut tourner facilement de la main.
E009	Dépassement de la durée d'activation du solénoïde	<ul style="list-style-type: none"> • Si la durée d'activation du solénoïde a dépassé la durée prévue. 	
E011	Le support n'est pas inséré	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'absence de support. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et trouver un support.
E012	Erreur de lecture	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'impossibilité de lire les données stockées sur le support. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et trouver un support.
E013	Erreur d'écriture	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'impossibilité d'écrire les données sur le support. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et trouver un support.
E014	Protection contre l'écriture	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de support protégé contre l'écriture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et trouver un support.
E015	Erreur de formatage	<ul style="list-style-type: none"> • En cas d'impossibilité de formater le support. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et trouver un support.
E016	Surcapacité du support externe	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de capacité insuffisante du support. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et trouver un support.
E019	Dépassement de taille de fichier	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de tentative de lecture de données de pas personnalisé ou de données de couture condensée personnalisée dépassant la taille de données maximum autorisée dans la mémoire de la machine à coudre depuis la clé USB. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et vérifier la clé USB.
E022	Fichier non détecté	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de tentative de lecture d'un fichier non stocké sur la clé USB dans le panneau de commande. 	
E032	Erreur de compatibilité de fichier	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de fichier incompatible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre la machine hors tension et trouver un support.
E071	Glissement du connecteur du moteur	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de glissement du connecteur du moteur. • Le circuit de détection du courant du moteur est coupé. • En cas d'absence de retour de courant. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le connecteur de sortie du moteur n'est pas desserré ou n'a pas glissé.
E072	Surcharge du moteur lorsque le coupe-fil fonctionne	<ul style="list-style-type: none"> • Identique à E007. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identique à E007.
E079	Erreur de fonctionnement avec surcharge	<ul style="list-style-type: none"> • La charge appliquée au moteur de l'arbre principal est trop importante. 	
E081	Blocage du moteur d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de verrouillage du moteur d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier si le moteur d'entraînement fonctionne sans problème.
E204	Insertion d'une clé USB	<ul style="list-style-type: none"> • En cas de démarrage de la machine à coudre sans retirer la clé USB. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirer la clé USB.

Code d'erreur	Description de l'erreur	Cause	Élément à vérifier
E205	Avertissement de saturation du tampon ISS	<ul style="list-style-type: none"> Le tampon pour stocker les données ISS sera bientôt saturé. Si le tampon est utilisé en continu, les données stockées sont automatiquement effacées sur la base du "premier entré, premier sorti". 	<ul style="list-style-type: none"> Émettre les données ISS.
E220	Avertissement de graisse insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque le nombre prédéterminé de points est atteint. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajouter de la graisse aux points spécifiés de la machine à coudre et réinitialiser l'erreur.
E221	Erreur de graisse insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> Si la machine à coudre ne peut pas continuer à coudre, car le nombre prédéterminé de points est atteint. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajouter de la graisse aux points spécifiés de la machine à coudre et réinitialiser l'erreur.
E302	Erreur de détection d'inclinaison de la tête (Avec le contacteur de sécurité actif)	<ul style="list-style-type: none"> En cas d'activation du contacteur de détection d'inclinaison lorsque la machine à coudre reste sous tension. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si la tête de la machine est inclinée avant de mettre la machine sous tension (le fonctionnement de la machine à coudre est interdit par mesure de sécurité).
E303	Erreur du capteur du ménisque	<ul style="list-style-type: none"> En cas d'impossibilité de détecter le signal du capteur du ménisque. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le connecteur du codeur du moteur n'est pas cassé.
E402	Erreur de suppression désactivée	<ul style="list-style-type: none"> En cas de tentative de suppression du programme utilisé dans un cycle de programmes. En cas de tentative de suppression du pas personnalisé ou de la couture condensée personnalisée utilisés dans un programme. 	
E407	Mot de passe incorrect	<ul style="list-style-type: none"> Si le mot de passe saisi est incorrect. 	
E408	Nombre de caractères dans le mot de passe insuffisant	<ul style="list-style-type: none"> Si le nombre de caractères saisis dans le mot de passe est insuffisant. 	
E411	Erreur d'enregistrement du programme de couture de forme polygonale désactivé	<ul style="list-style-type: none"> En cas de tentative de création de plus de onze programmes de couture de forme polygonale. 	
E412	Erreur de pas personnalisé non enregistré	<ul style="list-style-type: none"> Si le numéro du pas personnalisé est incorrect. 	
E413	Erreur de couture condensée personnalisée non enregistrée	<ul style="list-style-type: none"> Si le numéro de la couture condensée personnalisée est incorrect. 	
E499	Défaillance du programme simplifié		
E704	Échec des données (non-correspondance de la version du système)	<ul style="list-style-type: none"> Si la version du système ne correspond pas au réglage de la tête de la machine. 	<ul style="list-style-type: none"> Réécrire la version du système à celle applicable.
E731	Défaillance du capteur d'orifice du moteur	<ul style="list-style-type: none"> Au cas où le signal du moteur n'est pas reçu correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le connecteur du signal du moteur (CN39) est desserré ou a glissé. Vérifier si le cordon du signal du moteur est cassé après avoir été coincé sous la tête de la machine. Vérifier si le sens d'insertion du connecteur du codeur du moteur est correct.

Code d'erreur	Description de l'erreur	Cause	Élément à vérifier
E733	Rotation arrière du moteur	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque le moteur tourne à une vitesse de 500 sti/min ou plus, il tourne dans le sens inverse du sens de rotation indiqué. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le câble du codeur du moteur de l'arbre principal est bien branché. Vérifier si le câble d'alimentation du codeur du moteur de l'arbre principal est bien branché.
E750	La machine à coudre s'arrête	<ul style="list-style-type: none"> Si le contacteur de sécurité en option est enfoncé. 	
E811	Surtension	<ul style="list-style-type: none"> Si une tension égale ou supérieure à la tension garantie est reçue Si une tension de 200 V est appliquée alors que la tension est réglée sur 100 V Si une tension de 220 V est reçue par la boîte de "JA : 120 V" Si une tension de 400 V est reçue par la boîte de "CE : 230 V". 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si une tension d'alimentation correspondant à une "tension d'alimentation nominale de ± 10 % ou plus" est appliquée. Vérifier si le connecteur de basculement 100 V/200 V est correctement placé. <p>Dans les cas décrits ci-dessus, la PCI d'alimentation est cassée.</p>
E813	Tension faible		
E815	La résistance de régénération n'est pas connectée	<ul style="list-style-type: none"> En cas de non-connexion de la résistance de régénération. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si la résistance de régénération est connectée au connecteur de la résistance de régénération (CN11).
E900	Protection contre la surintensité IPM du moteur de l'arbre principal	<ul style="list-style-type: none"> Protection contre la surintensité IPM du moteur de l'arbre principal. 	
E901	Surcharge IPM du moteur de l'arbre principal		
E903	Panne de l'alimentation 85 V	<ul style="list-style-type: none"> Si une tension de 85 V n'est pas correctement émise. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur pas à pas est défectueux. Vérifier le fusible F2.
E904	Panne de l'alimentation 24 V	<ul style="list-style-type: none"> Si une tension de 24 V n'est pas correctement émise. 	
E910	Erreur de retour à l'origine du moteur du presseur	<ul style="list-style-type: none"> En cas d'échec du retour à l'origine du moteur du presseur. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le réglage du presseur est correct (interrupteur logiciel N° 23). Vérifier si l'origine du moteur du presseur a été correctement réglée.
E912	Erreur de détection de la vitesse du moteur de l'arbre principal		
E915	Échec de la communication avec le panneau de commande	<ul style="list-style-type: none"> En cas d'impossibilité de communiquer avec le panneau de commande 	
E918	Erreur de température de l'arbre principal	<ul style="list-style-type: none"> Si la température de la PCI CTL est trop élevée. 	
E922	Défaillance de la commande de l'arbre principal	<ul style="list-style-type: none"> Si le moteur de l'arbre principal est hors de contrôle. 	
E924	Défaillance de la commande moteur	<ul style="list-style-type: none"> En cas de rupture de la commande moteur. 	
E946	Erreur d'écriture EEPROM de la tête de la machine	<ul style="list-style-type: none"> Si la PCI de la tête de la machine n'est pas correctement connectée. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si CN32 s'est desserrée ou détachée.
E955	Erreur du capteur du courant électrique	<ul style="list-style-type: none"> Défaillance du moteur de l'arbre principal. Défaillance du capteur du courant électrique. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur de l'arbre principal est court-circuité.

Code d'erreur	Description de l'erreur	Cause	Élément à vérifier
E961	Erreur de déviation du moteur à pas d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> En cas d'échec de fonctionnement du moteur à pas d'entraînement en raison d'une charge excessive. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur à pas d'entraînement tourne sans problème.
E962	Erreur de déviation du moteur du presseur	<ul style="list-style-type: none"> En cas d'échec de fonctionnement du presseur en raison d'une charge excessive. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur du presseur tourne sans problème.
E963	Erreur de température IPM	<ul style="list-style-type: none"> Si la température de la PCI CTL est trop élevée. 	
E965	Erreur de température du moteur à pas d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> En cas de charge excessive sur le moteur à pas d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur à pas d'entraînement tourne sans problème.
E966	Erreur de température du moteur d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> En cas de charge excessive sur le moteur d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur d'entraînement tourne sans problème.
E971	Protection contre la surintensité de l'IPM du moteur à pas d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> Dysfonctionnement du moteur à pas d'entraînement. 	
E972	Surcharge du moteur à pas d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> En cas de charge excessive sur le moteur à pas d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur à pas d'entraînement tourne sans problème.
E973	Protection contre la surintensité de l'IPM du moteur à entraînement	<ul style="list-style-type: none"> Dysfonctionnement du moteur d'entraînement. 	
E974	Surcharge du moteur d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> En cas de charge excessive sur le moteur d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur d'entraînement tourne sans problème.
E975	Protection contre la surintensité de l'IPM du moteur du presseur	<ul style="list-style-type: none"> Dysfonctionnement du moteur du presseur. 	
E976	Surcharge du moteur du presseur	<ul style="list-style-type: none"> En cas de charge excessive sur le moteur du presseur. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le moteur du presseur tourne sans problème.
E977	Erreur du processeur	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cas d'une erreur de programme. 	
E978	Erreur de communication réseau	<ul style="list-style-type: none"> Si les données en provenance du réseau sont endommagées. 	
E985	Erreur de retour à l'origine du moteur à pas d'entraînement ou du moteur d'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> En cas d'échec du retour à l'origine du moteur à pas d'entraînement. En cas d'échec du retour à l'origine du moteur d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si l'origine du moteur à pas d'entraînement a été réglée correctement. Vérifier si l'origine du moteur d'entraînement a été réglée correctement.

4-7. Données de l'interrupteur logiciel

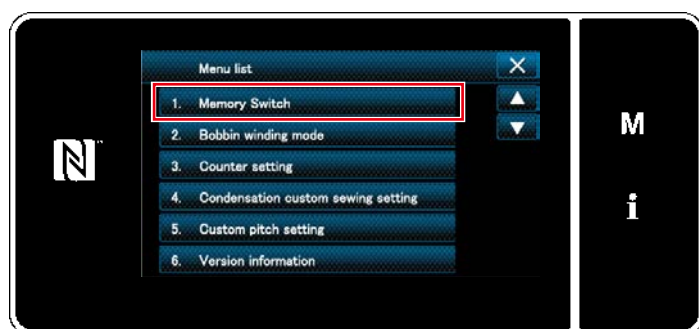
Les données de l'interrupteur logiciel correspondent aux données de fonctionnement de la machine à coudre concernant communément tous les programmes de couture et les cycles de programme.

① Sélection de la catégorie de données de l'interrupteur logiciel



<Écran de couture>

1. Appuyer sur **M** **9** couture pour afficher "Mode screen (Écran de mode)".



<Écran de mode>

2. Sélectionner "1. Memory switch (l'interrupteur logiciel)".
"Memory switch type selection screen (Écran de sélection du type d'interrupteur logiciel)" s'affiche.

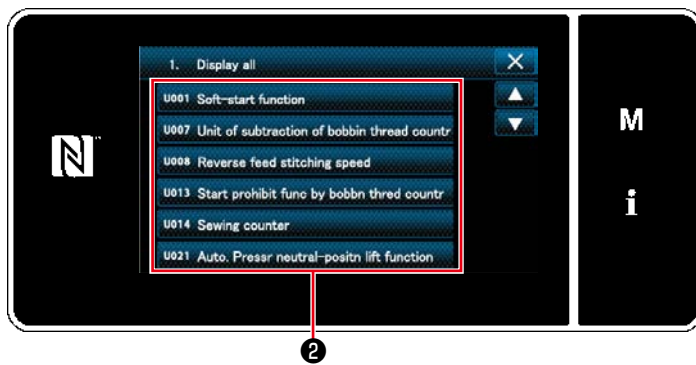


<Écran de sélection du type d'interrupteur logiciel>

3. Sélectionner "1. Display all (Tout afficher)".
"Memory switch edit screen (Écran de modification de l'interrupteur logiciel)" s'affiche.

* Si un autre élément que "1. Display all (Tout afficher)" est sélectionné, seul l'interrupteur logiciel correspondant à l'élément sélectionné s'affiche sur l'écran de modification de l'interrupteur logiciel.

② Réglage de l'interrupteur logiciel







<Écran de modification de l'interrupteur logiciel>

Sélectionner un élément à modifier dans la liste des interrupteurs logiciels. Appuyer sur le bouton ②.

③ Confirmation des données saisies



<Écran de saisie>

1. Saisir une valeur de réglage avec le clavier numérique ③ et   ④.
2. Continuer de maintenir enfoncé  ⑤ pendant une seconde pour ramener la valeur de réglage à la valeur par défaut.
3. Appuyer sur  ⑥ pour confirmer le réglage.
"Memory switch edit screen (Écran de modification de l'interrupteur logiciel)" s'affiche.

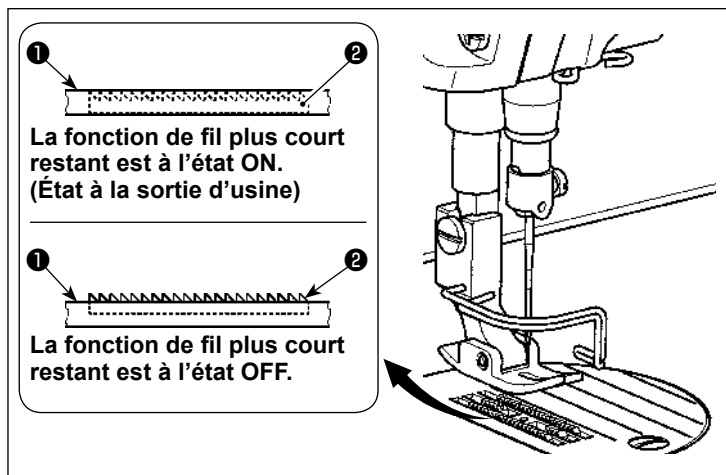
5. NOUVELLES FONCTIONS PRINCIPALES

Grâce à l'informatisation du mécanisme d'entraînement, divers réglages peuvent être exécutés. Se reporter à "4-2. Programmes de couture" p. 35 pour en savoir plus.



Grâce à l'informatisation du mécanisme d'entraînement, la machine émet un bruit propre au moteur pas-à-pas lorsqu'elle tourne à basse vitesse. Ce bruit n'indique pas un dysfonctionnement.

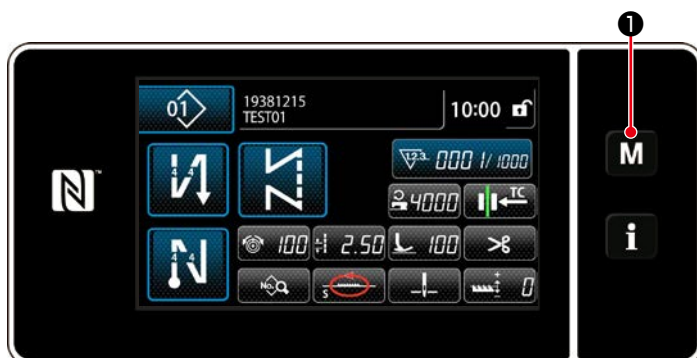
5-1. Coupe du fil plus court restant



La longueur du fil d'aiguille restant sur le tissu après la coupe du fil est réduite en actionnant le coupe-fil avec la griffe d'entraînement ❶ abaissée.

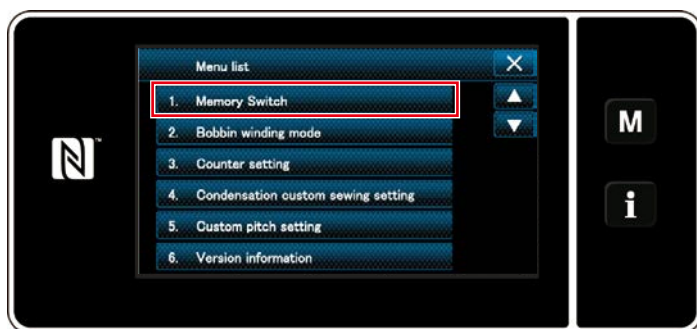
De plus, étant donné que la griffe d'entraînement ❶ ne dépasse pas de la plaque à aiguille ❷, le tissu peut être facilement placé sur ou retiré de la machine à coudre.

* Le réglage "Abaissement/Non-abaissement de la griffe d'entraînement pendant la coupe du fil" peut être permuté avec l'interrupteur logiciel U057.



[Comment régler la griffe d'entraînement]

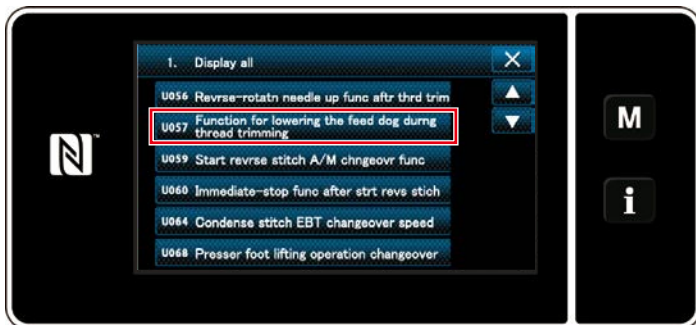
1) Afficher l'écran de mode en appuyant sur



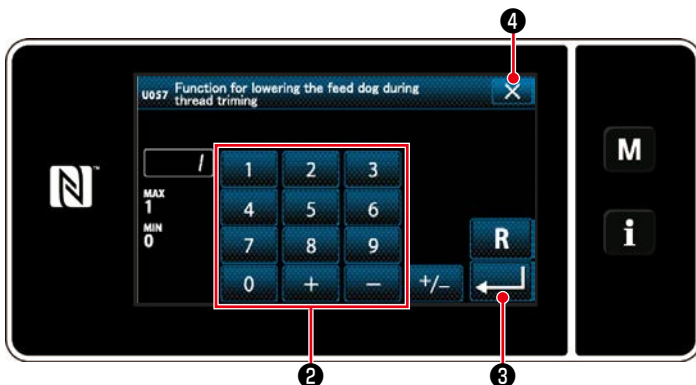
2) Sélectionner "1. Memory switch (l'interrupteur logiciel)".




3) Sélectionner "1. Display all (Tout afficher)".




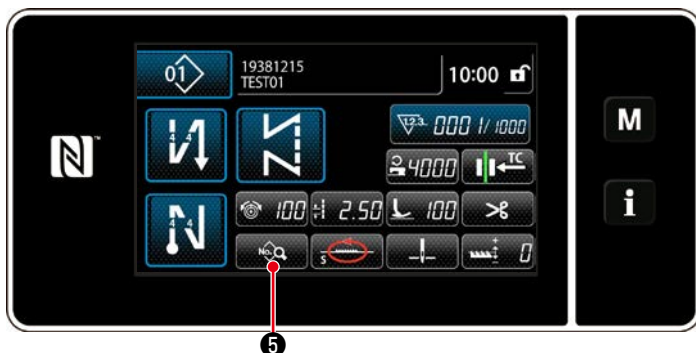
4) Sélectionner "U057 Function for lowering the feed dog during the feed dog during thread trimming (Fonction d'abaissement de la griffe d'entraînement pendant la coupe du fil)".




5) Sélectionner le statut de la griffe d'entraînement pendant la coupe du fil (0 : griffe d'entraînement relevée, 1 : griffe d'entraînement abaissée) en appuyant sur les touches du pavé numérique ②.

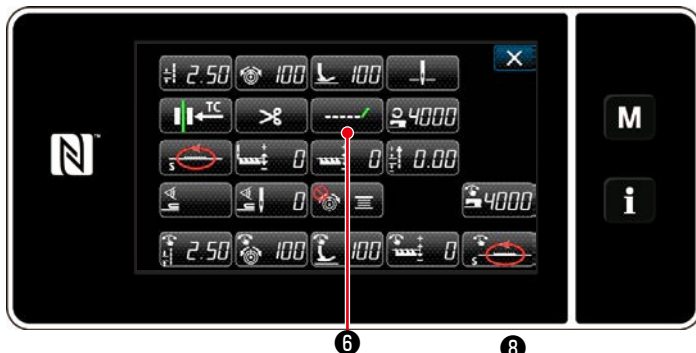
6) Confirmer la saisie en appuyant sur  ③.


7) Afficher l'écran de couture en appuyant sur  ④.



[Comment régler la couture condensée]


1) Afficher l'écran de modification des données de couture en appuyant sur  ⑤.




2) Afficher "S046 Shorter thread remaining (Coupe du fil plus court restant)" en appuyant sur  ⑥.



3) Régler la fonction de coupe du fil plus court restant à l'état ON/OFF (Avec/Sans couture condensée).

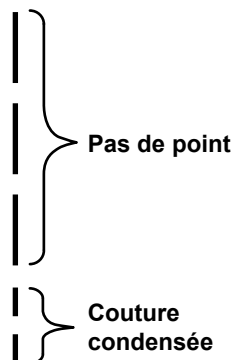
4) Confirmer la saisie en appuyant sur  ⑦.

5) Afficher l'écran de couture en appuyant sur  ⑧.



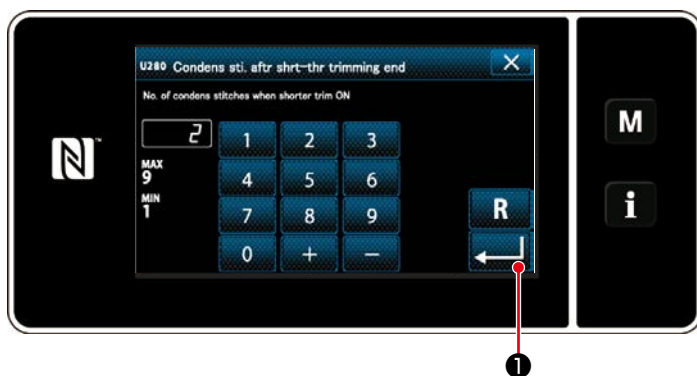
La couture condensée doit être désactivée avant la coupe du fil sur une position où il n'y a pas de tissu, étant donné que la formation de boucles de fil au moment de la coupe du fil devient instable. De plus, la course du ressort du releveur de fil doit être réglée pour être légèrement plus grande.


[Comment régler le pas de couture condensée]



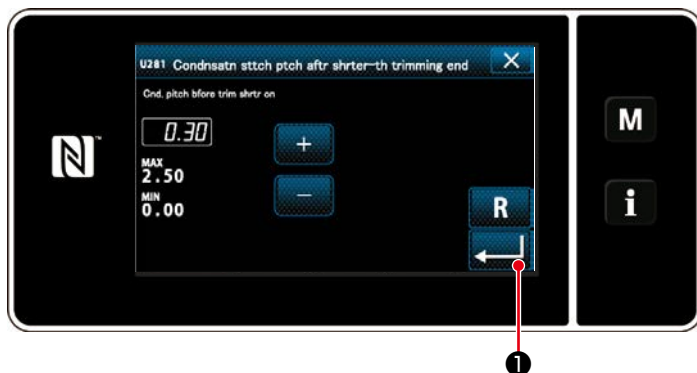
En cas de coupe du fil plus court restant (avec la couture condensée activée), les valeurs de réglage du pas de couture condensée et le nombre de points sont réglables. Régler ces valeurs de réglage correctement en fonction de l'article à coudre.


[Réglage du nombre de points de la couture condensée]



- 1) Sélectionner "U280 Number of end condensation stitches for shorter-thread remaining thread trimming (Nombre de points de couture condensée en fin de couture pour la coupe du fil plus court restant)" depuis "1. Appuyer sur (Tout montrer)".
- 2) Régler le nombre de points.
(Valeur par défaut : 2)
- 3) Confirmer la saisie en appuyant sur  **1**. Puis l'écran de couture s'affiche.

[Réglage du pas de couture condensée]



- 1) Sélectionner "U281 End condensation pitch for shorter-thread remaining thread trimming (Points de couture condensée en fin de couture pour la coupe du fil plus court restant)" depuis "1. Appuyer sur (Tout montrer)".
- 2) Régler le nombre de points.
(Valeur par défaut : type S 0,3 ; type H 0,5)
- 3) Confirmer la saisie en appuyant sur  **1**. Puis l'écran de couture s'affiche.

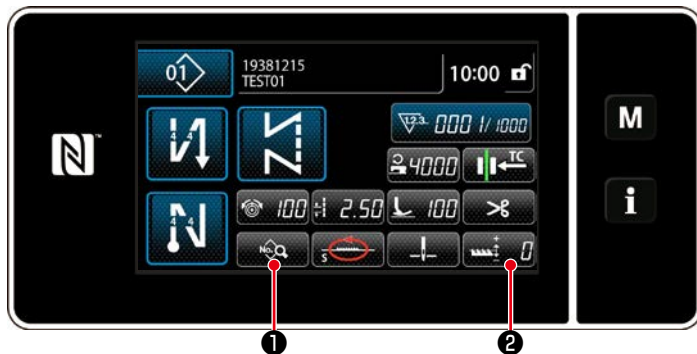


Si le pas de couture condensée est réduit, le phénomène de pénétration de l'aiguille dans le même point d'insertion de l'aiguille se produira vraisemblablement, provoquant une formation de boucles de fils instable au moment de la coupe du fil. Par conséquent, une erreur de coupe du fil est susceptible de se produire. Il est donc nécessaire d'ajuster avec soin le pas de couture condensée. (Le phénomène d'insertion de l'aiguille est différent selon le tissu à coudre et le numéro d'aiguille, et le pas doit être augmenté en cas de défaillance de la coupe du fil.)

5-2. Régler la hauteur de la griffe d'entraînement

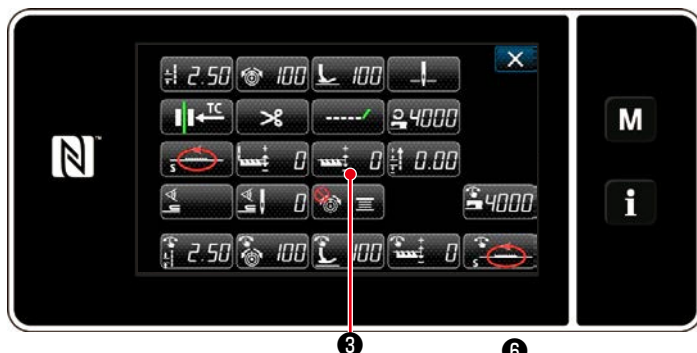


1. Il faut savoir que la plaque à aiguille et la griffe d'entraînement peuvent se gêner mutuellement selon la jauge utilisée. Veiller à vérifier le dégagement de la jauge qui sera utilisée. (Le dégagement doit être de 0,5 mm ou plus.)
2. Une fois la longueur des points, la hauteur de la griffe d'entraînement ou la phase d'entraînement modifiées, faire tourner la machine à coudre à basse vitesse pour s'assurer que la jauge ne gêne pas la partie modifiée.

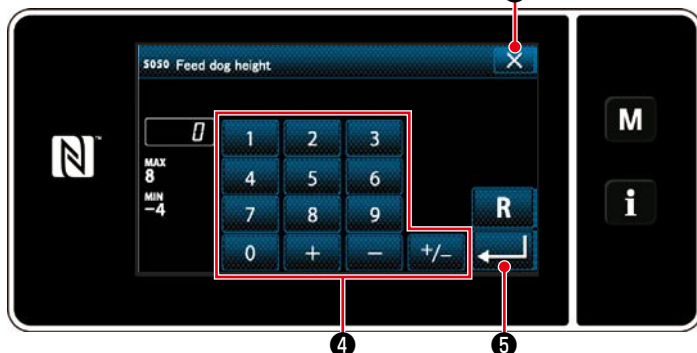


[Comment régler]

- 1) Afficher l'écran de modification des données de couture en appuyant sur ①. Ou bien afficher la "S050 Feed dog height (Hauteur de la griffe d'entraînement)" en appuyant sur ②.



- 2) Afficher "S050 Feed dog height (Hauteur de la griffe d'entraînement)" en appuyant sur ③.



- 3) Changer la hauteur de la griffe d'entraînement en appuyant sur les touches du pavé numérique et les touches ④.
* Se reporter ci-après pour la plage réglable de la hauteur de la griffe d'entraînement.
- 4) Confirmer la saisie en appuyant sur ⑤.
- 5) Afficher l'écran de couture en appuyant sur ⑥.

[DDL-9000C-FMS, FDS]

Hauteur de la griffe d'entraînement (mm)	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20
Valeur saisie sur le panneau	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8

Bas ←←←

↑

→→→ Élevé

Standard

(Réglage par défaut à la sortie d'usine)

[DDL-9000C-FSH]

Hauteur de la griffe d'entraînement (mm)	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60
Valeur saisie sur le panneau	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8

Bas ←←←

↑

→→→ Élevé

Standard

(Réglage par défaut à la sortie d'usine)

* La plage des valeurs saisies sur le panneau est comprise entre -4 et 8.

5-3. Phase de fonctionnement de l'entraînement

Attention Une fois la longueur des points, la hauteur de la griffe d'entraînement ou la phase d'entraînement modifiées, faire tourner la machine à coudre à basse vitesse pour s'assurer que la jauge ne gêne pas la partie modifiée.



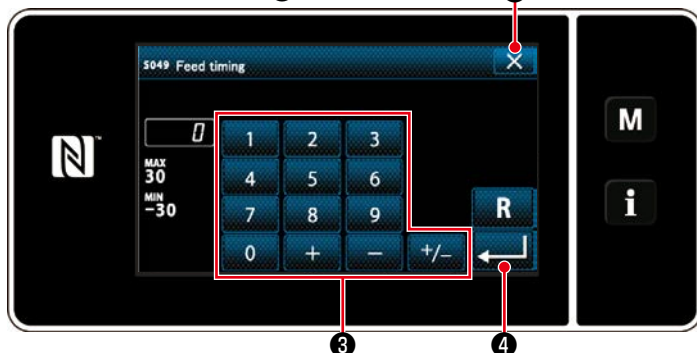
La phase entre l'aiguille et l'entraînement peut être réglée sur le panneau de commande.

[Comment régler]

1) Afficher l'écran de modification des données de couture en appuyant sur ①.



2) Afficher "S049 Feed timing (Phase d'entraînement)" en appuyant sur ②.

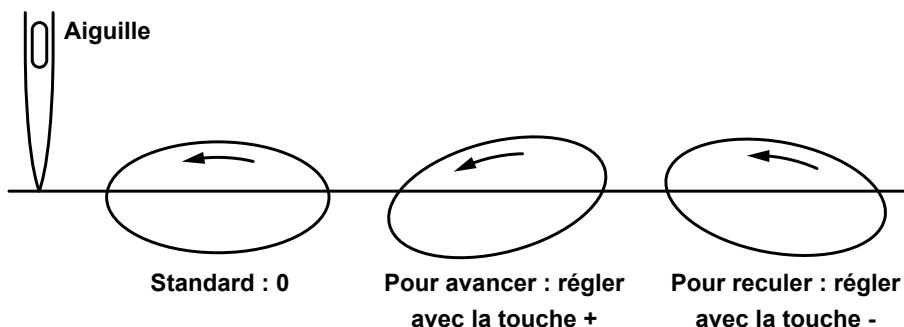


3) Changer la phase d'entraînement en appuyant sur les touches du pavé numérique et les touches ③.

(+ : pour avancer ; - : pour reculer)

4) Confirmer la saisie en appuyant sur ④.

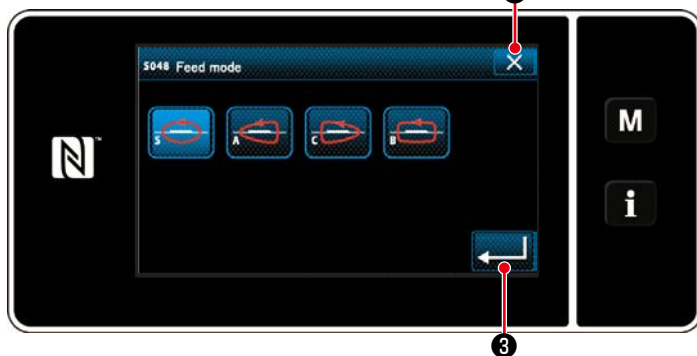
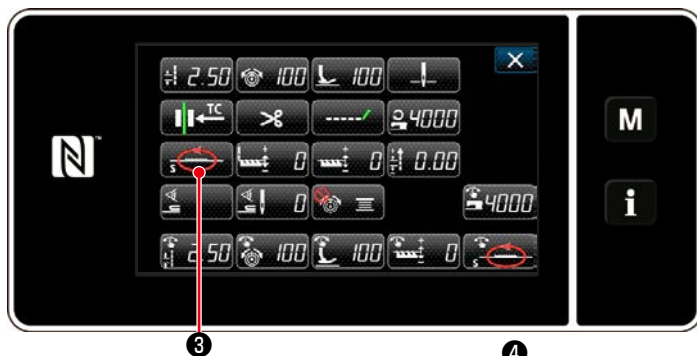
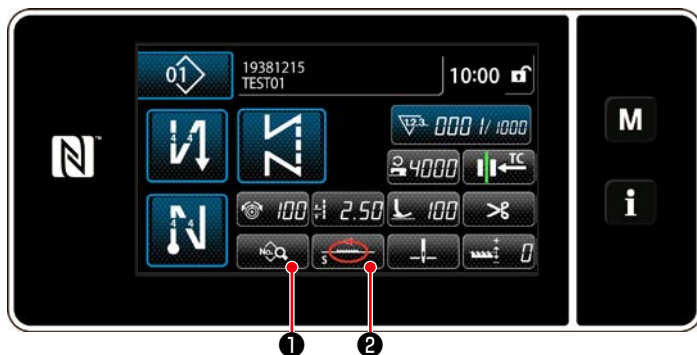
5) Afficher l'écran de couture en appuyant sur ⑤.



Attention






1. La phase d'entraînement diffère selon la valeur de réglage. (Figure vue depuis le côté de la plaque avant)
2. La longueur des points change en réglant la phase d'entraînement. Procéder au réglage tout en effectuant réellement la couture en vue de vérifier la longueur des points.





5-4. Changement du locus d'entraînement



Le locus d'entraînement peut être changé selon l'article à coudre.

[Comment changer]

- 1) Afficher l'écran de modification des données de couture en appuyant sur  ①. Ou bien afficher la "S048 Feed mode (Mode d'entraînement)" en appuyant sur  ②.
- 2) Afficher "S048 Feed mode (Mode d'entraînement)" en appuyant sur  ③.
- 3) Changer le locus d'entraînement.
* Se reporter ci-après pour les types de locus d'entraînement.
- 4) Confirmer la saisie en appuyant sur  ④.
- 5) Afficher l'écran de couture en appuyant sur  ⑤.

Locus d'entraînement (forme) [Figure]	Nom	Caractéristique (mouvement de la griffe d'entraînement)	Longueur des points et vitesse de couture
	S (Standard)	Locus elliptique lisse standard	[DDL-9000C-FMS, FSH] 0 à 4,00 mm : 5.000 sti/min (Type H : 4.500 sti/min) 4,05 à 5,00 mm : 4.000 sti/min [DDL-9000C-FDS] 0 à 5,00 mm : 4.000 sti/min
	A	Pendant l'ascension, la griffe d'entraînement se lève tout droit et se déplace en parallèle en termes de sens longitudinal.	0 à 5,00 mm : 4.000 sti/min
	C	Lorsque l'aiguille pénètre le tissu, la griffe d'entraînement s'enfonce tout droit. Par conséquent, les problèmes d'aiguille pliée se produisent rarement.	0 à 5,00 mm : 4.000 sti/min
	B	La griffe d'entraînement se lève et s'enfonce tout droit. Étant donné qu'elle s'enfonce tout droit au cours de la descente, les problèmes d'aiguille pliée se produisent rarement. Avec ce type de locus, la longueur des points ne change pas considérablement même si la hauteur de la griffe d'entraînement est modifiée.	0 à 5,00 mm : 2.500 sti/min

6. SOINS

Pour prolonger la durée d'utilisation de la machine, effectuer l'entretien ci-dessous tous les jours.

6-1. Mode d'entretien

Le mode d'entretien doit être utilisé pour la maintenance de la machine à coudre.



Pendant que la machine à coudre est en mode d'entretien, elle ne démarre pas même si la pédale est enfoncée.



1) Afficher l'écran de mode en appuyant sur



2) L'écran bascule sur l'écran du mode d'entretien.



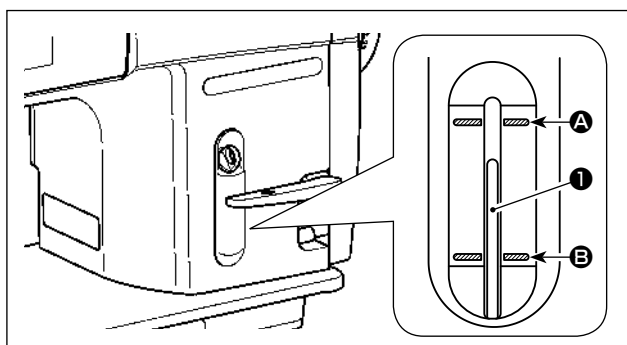
Veiller à vérifier que l'écran a basculé sur l'écran du mode d'entretien afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

6-2. Vérification de la quantité d'huile dans le réservoir d'huile du crochet (DDL-9000C-FMS, FSH)



AVERTISSEMENT :

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



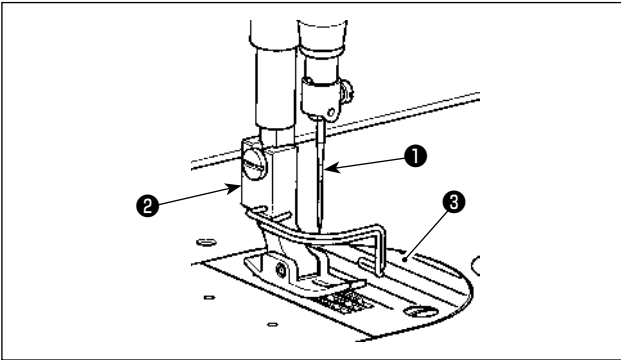
S'assurer que le haut de la tige indicatrice de quantité d'huile ① se trouve entre le trait de repère supérieur ② et le trait de repère inférieur ③ du hublot de contrôle de quantité d'huile. (Pour plus d'informations, voir "2-12. Lubrification (DDL-9000C-FMS, FSH)" p. 11.)

6-3. Nettoyage

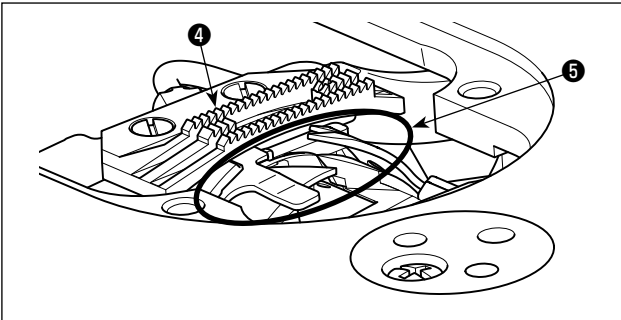


AVERTISSEMENT :

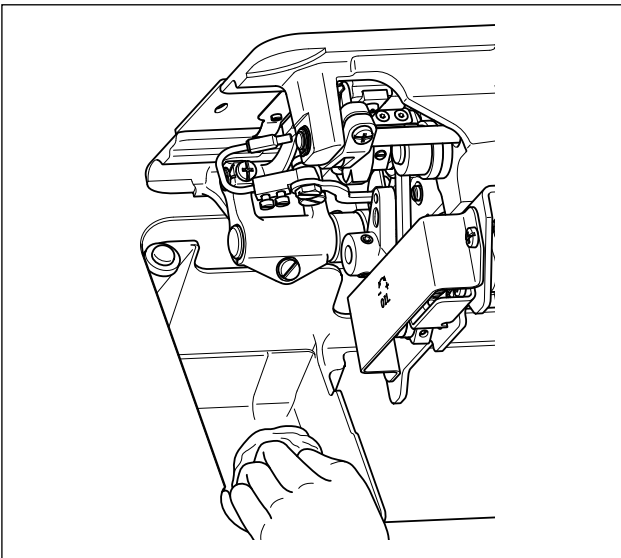
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



- 1) Retirer l'aiguille ①, le pied presseur ② et la plaque à aiguille ③.



- 2) Enlever la poussière collée sur la griffe d'entraînement ④ et le coupe-fil ⑤ avec une brosse douce ou un chiffon doux.



- 3) Basculer la tête de la machine en arrière et essuyer la saleté de la boîte à canette, etc. avec un chiffon doux et s'assurer qu'il n'y a pas de rayures. Nettoyer avec un chiffon la poussière et l'huile de crochet dans le couvercle inférieur près du crochet.

6-4. Application de graisse

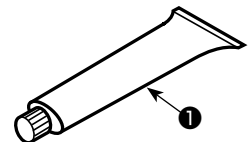


AVERTISSEMENT :

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



1. Si le graissage de la machine est nécessaire, une alarme retentit. Lorsque l'alarme retentit, remplir de graisse la machine. Si la machine est utilisée dans des conditions difficiles, il est recommandé de la remplir de graisse une fois par an pour garantir un graissage effectif.
2. Ne pas appliquer d'huile aux sections lubrifiées avec de la graisse.
3. Il faut savoir que la graisse peut fuir du couvercle du releveur de fil et de la barre à aiguille en cas de quantité excessive de graisse.
4. Veiller à utiliser le TUBE JUKI GREASE A ① (numéro de pièce : 40006323).

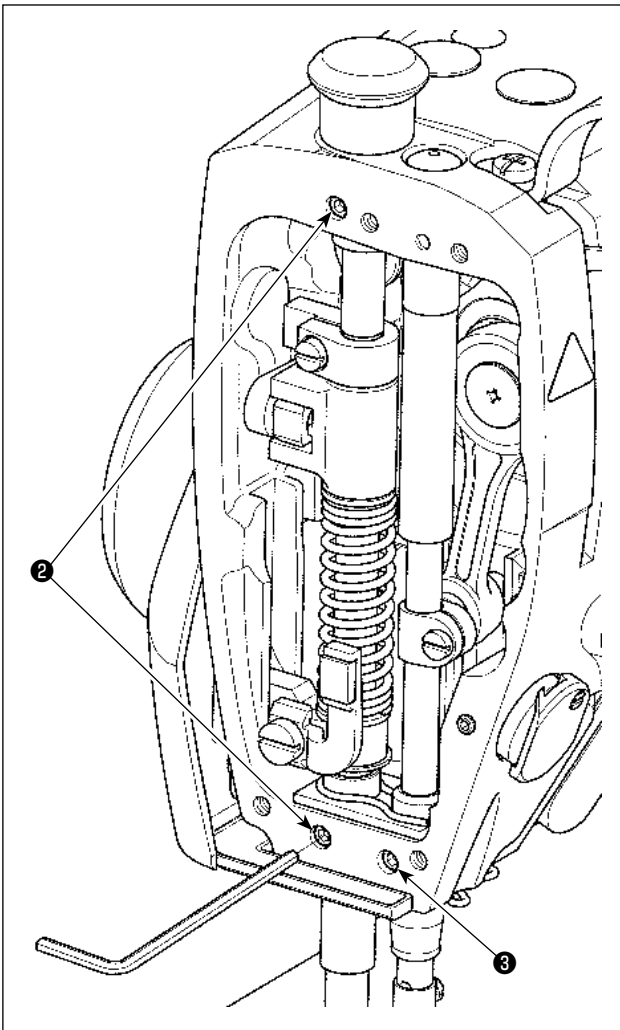


6-5. Lubrification de la bague inférieure de la barre à aiguille et de la bague de la barre de presseur



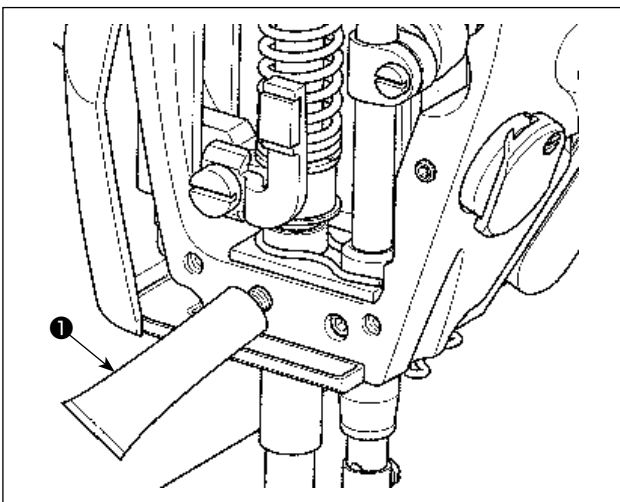
AVERTISSEMENT :

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



Procéder au graissage avec la barre à aiguille en place.

- 1) Déposer la plaque avant.
- 2) Retirer la vis de lubrification de la bague de la barre de presseur ② et la vis de lubrification de la bague inférieure de la barre à aiguille ③ (uniquement pour le DDL-9000C-FMS, FDS) avec une clé hexagonale.



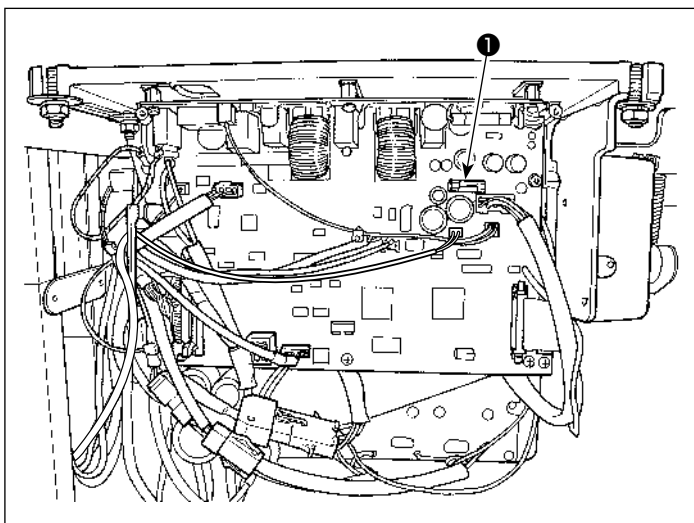
- 3) Retirer le capuchon du tube de la graisse exclusive ①. Insérer sa pointe dans l'orifice pour huile et remplir de graisse avec le tube de graisse exclusive ①.
À cette étape, remplir de graisse jusqu'au débordement de l'orifice pour huile.
- 4) Pousser la graisse exclusive qui a débordé avec la vis de graissage dans l'orifice pour huile.
- 5) Essuyer l'excès de graisse sur la zone autour de l'orifice pour huile.

6-6. Remplacement d'un fusible



DANGER :

1. Pour ne pas risquer une électrocution, mettre la machine hors tension et attendre environ cinq minutes avant d'ouvrir le couvercle de la boîte de commande.
2. Toujours couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle de la boîte de commande. Utiliser un fusible de rechange ayant la capacité spécifiée.



La machine utilise le fusible suivant :
Plaque secondaire (MAIN)

- ❶ Pour la protection d'alimentation 85V
5A (fusible temporisé)

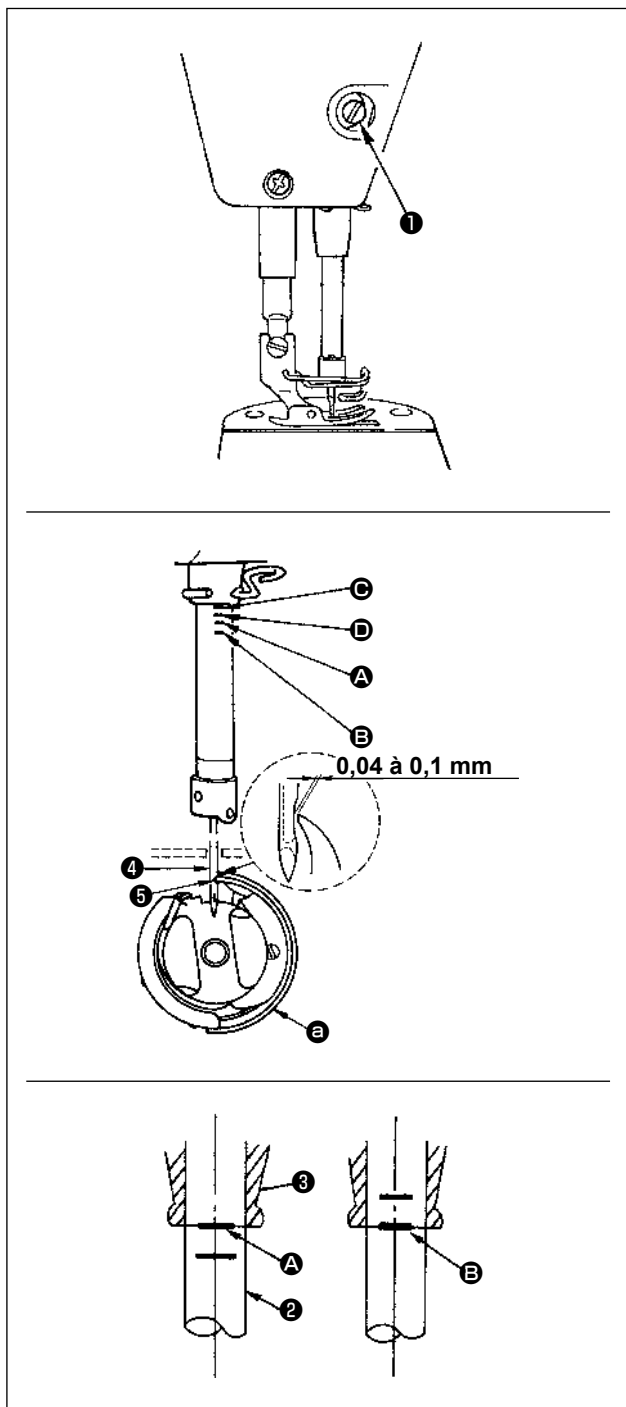
7. RÉGLAGE DE LA TÊTE DE LA MACHINE (APPLICATION)

7-1. Relation entre l'aiguille et le crochet



AVERTISSEMENT :

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



Régler la relation entre l'aiguille et le crochet de la manière suivante :

- 1) Tourner le volant pour abaisser la barre à aiguille au maximum, puis desserrer la vis de fixation ❶.
- 2) Réglage de la hauteur de la barre à aiguille
Faire coïncider le trait de repère (pour une aiguille DB : ❸, pour une aiguille DA : ❹) de la barre à aiguille ❷ avec le bas de la bague inférieure de la barre à aiguille ❸, puis resserrer la vis de fixation ❶.
- 3) Réglage de la position du crochet ❺.
Desserrer les trois vis de fixation du crochet, tourner le volant dans le sens de rotation normal et aligner le trait de repère (pour une aiguille DB : trait de repère ❸, pour une aiguille DA : trait de repère ❹) de la barre à aiguille dans son mouvement ascendant ❷ sur le bas de la bague inférieure de barre à aiguille ❸.
- 4) Dans cette condition, aligner la pointe de la lame du crochet ❺ sur l'axe de l'aiguille ❷. Régler ensuite le jeu entre l'aiguille et le crochet pour qu'il soit compris entre 0,04 à 0,1 mm (valeur de référence), puis serrer à fond les trois vis de fixation du crochet.

1. Si le jeu entre la pointe de la lame du crochet et l'aiguille est inférieur à la valeur spécifiée, la pointe de la lame du crochet sera endommagée. S'il est supérieur, il y aura des sauts de points.



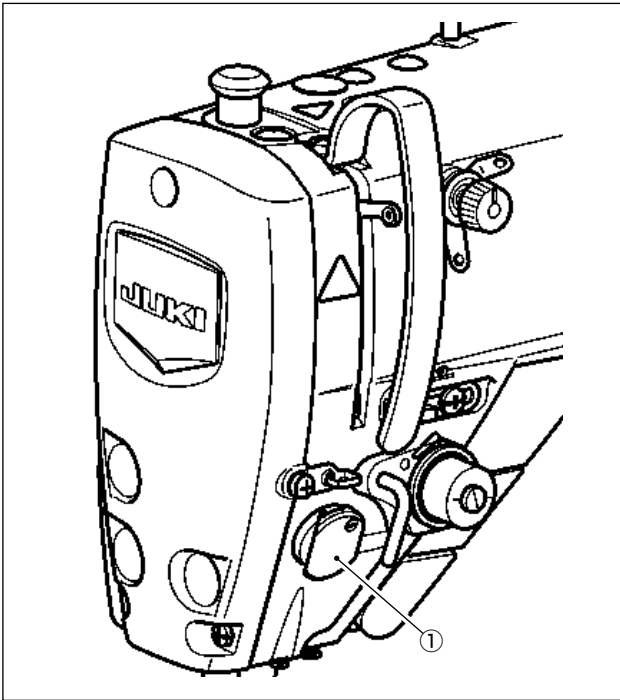
2. La barre à aiguille de la DDL-9000C-FMS, FDS est traitée avec un revêtement noir spécial. S'il s'avère difficile de vérifier visuellement l'emplacement des traits de repère, éclairer la barre à aiguille avec une lampe de poche ou autre.

7-2. Réglage du dispositif du presseur de fil d'aiguille



AVERTISSEMENT :

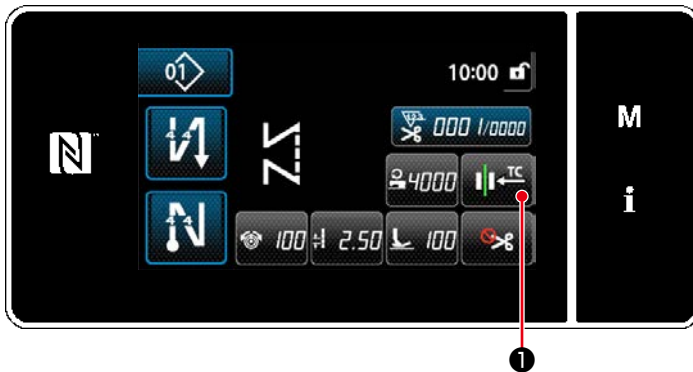
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



Le dispositif du presseur de fil d'aiguille est capable de rentrer le fil d'aiguille du mauvais côté du tissu tout comme le dispositif de tire-fils traditionnel.

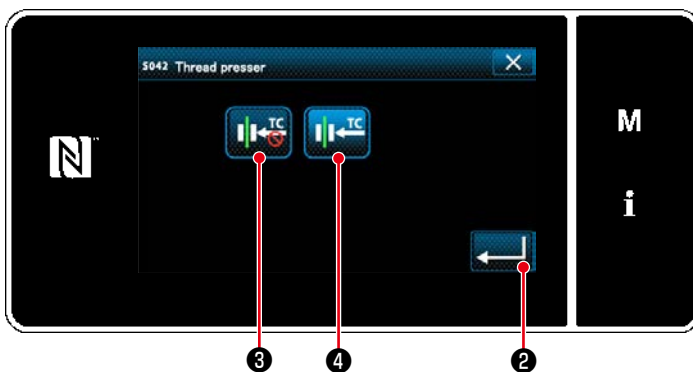
[Caractéristique]

- Le phénomène appelé "nid d'oiseau" qui apparaît sur le mauvais côté du tissu peut être réduit en utilisant le dispositif du presseur de fil d'aiguille ① en association avec la couture condensée.
- Le fonctionnement autour du point d'insertion de l'aiguille en est amélioré.
- L'application de différents types de fixations conçus pour être utilisés autour du point d'insertion de l'aiguille en est améliorée.




[Comment installer le dispositif du presseur de fil d'aiguille]

1) Pulse  ①.



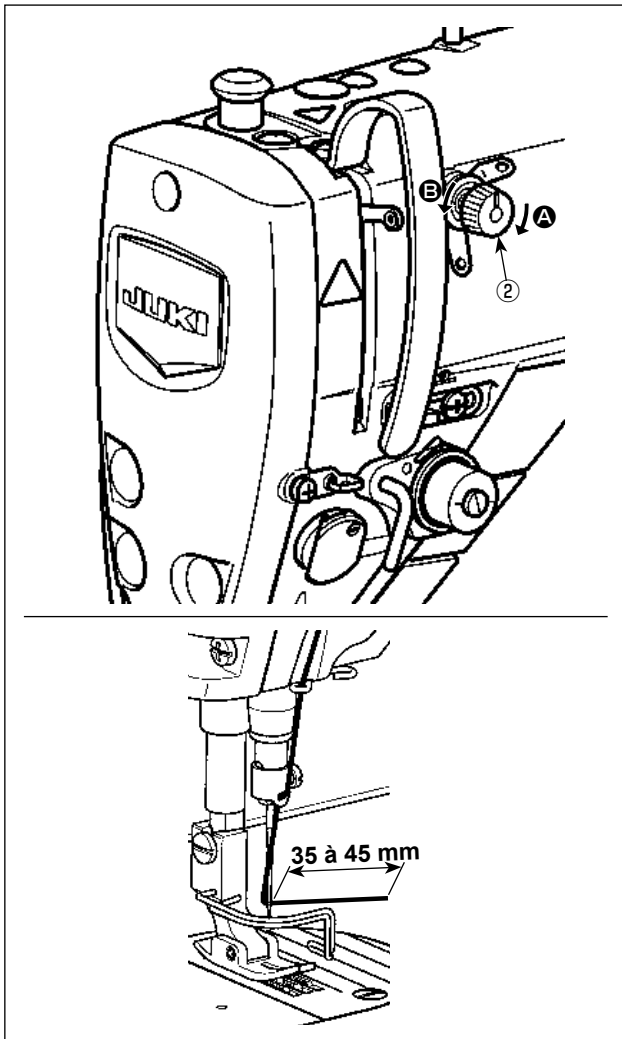
2) Appuyer sur  ③ ou  ④.

( ④ sera activé [ON].)

3) Appuyer sur  ② pour confirmer le réglage. Puis l'écran de couture s'affiche.



Avec l'activation de "U056 Position supérieure de l'aiguille à rotation inverse après la coupe du fil" de l'interrupteur logiciel, la longueur du fil d'aiguille augmente. Le cas échéant, il est nécessaire de régler le dispositif du presseur de fil d'aiguille sur "OFF".



[Réglage de la longueur restante du fil d'aiguille]

Régler la longueur du fil d'aiguille restant sur l'aiguille entre 35 et 45 mm (pour les types S et H) en tournant l'écrou de tension du fil N° 1 ②.

- 1) Pour raccourcir la longueur de fil restant sur l'aiguille après la coupe du fil, tourner l'écrou du bloc-tension N° 1 ② dans le sens des aiguilles d'une montre (sens **A**). Pour la rallonger, tourner l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (sens **B**).

Le phénomène appelé "nid d'oiseau" est réduit en raccourcissant la longueur du fil d'aiguille restant sur l'aiguille. Dans ce cas, toutefois, le fil d'aiguille glissera vraisemblablement hors du chas de l'aiguille. Pour limiter le glissement du fil d'aiguille, il est recommandé de réduire la vitesse de couture en début de couture.



[Interrupteur logiciel]

- U286 Vitesse de couture pendant le fonctionnement du presseur de fil : Réduire (Régulé par défaut sur 300 sti/min à la sortie d'usine)
- U293 Angle de réinitialisation de la vitesse de couture lorsque le presseur de fil fonctionne : Retarder (Régulé par défaut sur 340 degrés à la sortie d'usine)

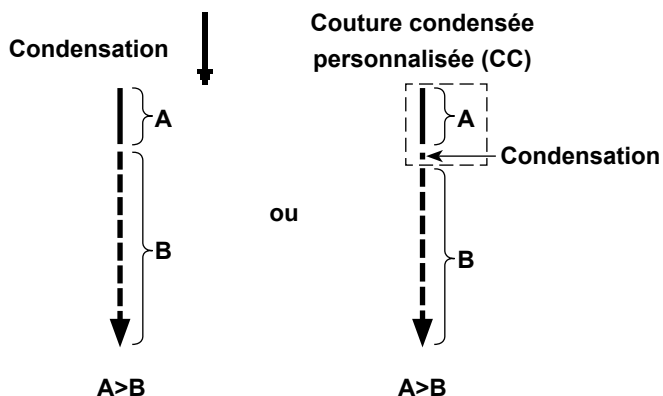
Pour les réglages de l'interrupteur logiciel, il est recommandé de régler la vitesse de couture à 250 sti/min pour "U286 Vitesse de couture pendant le fonctionnement du presseur de fil" et de régler un angle de 720 degrés pour "U293 Angle de réinitialisation de la vitesse de couture lorsque le presseur de fil fonctionne".



N°	Élément	Plage de réglage	Unité
U286	Vitesse de couture pendant le fonctionnement du presseur de fil Cet interrupteur logiciel sert à régler la vitesse à utiliser lorsque le presseur de fil fonctionne.	100 à 3000	sti/min
U293	Angle de réinitialisation de la vitesse de couture lorsque le presseur de fil fonctionne Cet interrupteur logiciel sert à régler l'angle auquel la vitesse de couture employée pendant que le presseur de fil fonctionne est réinitialisée. * Le réglage est activé lorsque le presseur de fil fonctionne.	0 à 720	Degré

[Pour réduire le nid d'oiseau (enchevêtrement de fils) en début de couture]

Outre le réglage ci-dessus, le phénomène appelé "nid d'oiseau" est réduit en augmentant le pas du premier point en début de couture.



A : Pas de point du premier point
B : Pas de point normal

[Réponse aux problèmes survenant en début de couture]

- En cas de rupture du fil d'aiguille si un fil fin ou fragile est utilisé
- En cas d'insertion du fil d'aiguille sur le mauvais côté du tissu
- En cas de rupture du fil d'aiguille en début de couture depuis l'extrémité du tissu (lors de la couture du tissu avec le fil d'aiguille rentré sur le dessous du tissu, par exemple)


Si l'un des problèmes ci-dessus survient, la fonction d'assistance permettant de réduire la pression du pied presseur en début de couture peut être réglée en utilisant le dispositif de relevage du presseur actif.

* Si la fonction d'assistance n'est pas utilisée, le réglage doit être effectué pour permettre au fil d'aiguille placé entre le pied presseur et le tissu de sortir en douceur d'entre eux en diminuant la pression du pied presseur. (La pression recommandée du pied presseur est de 30 N (3 kg) ou moins.)

Régler la pression du pied presseur et la vitesse de couture correctement pour éviter un entraînement insuffisant en raison du saut ou d'autres défauts du pied presseur. Confirmer le résultat du réglage en cousant réellement un tissu.



[Comment régler la fonction d'assistance du presseur actif]

- 1) Saisir la durée du réglage de relevage du pied presseur avec "U290".
- 2) Appuyer sur  **1** pour confirmer la valeur saisie.

Valeur par défaut : 20



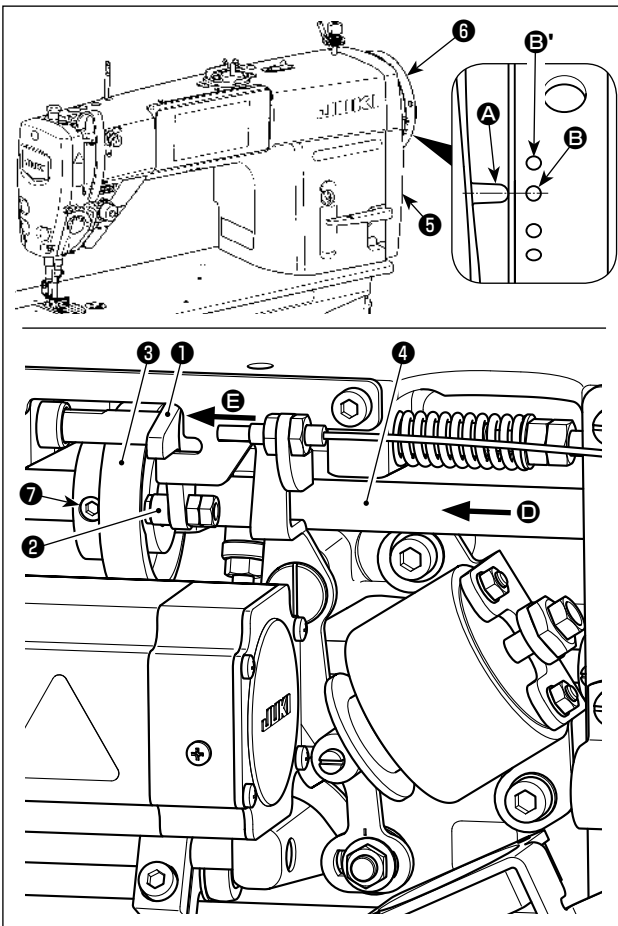
1. La hauteur de levage du pied presseur au-dessus de la plaque à aiguille dépend de l'épaisseur du tissu de l'article à coudre et de la pression du pied presseur. Veiller à vérifier les conditions réelles avant de commencer la couture.
2. Si la valeur de réglage du temps de fonctionnement de l'AK-154 est augmentée alors que la pression du pied presseur est élevée, le bruit de fonctionnement augmentera. Régler la valeur de réglage du temps de fonctionnement de l'AK-154 et la pression du pied presseur tout en vérifiant visuellement le fil d'aiguille.

7-3. Réglage du coupe-fil



AVERTISSEMENT :

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



Tourner le came de coupe du fil ③ dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la périphérie externe de la rainure de la came de coupe du fil ③ entre en contact avec le rouleau ② et s'arrête. Sur cette position, fixer la vis de fixation de la came de coupe du fil ⑦.

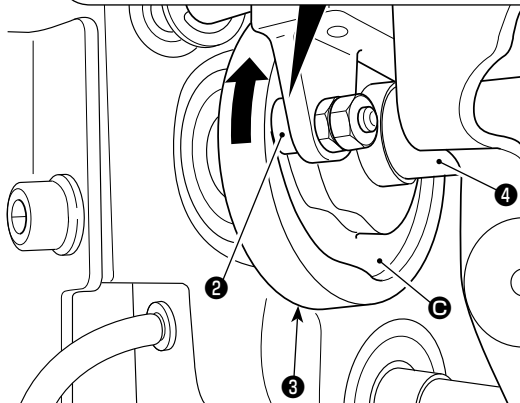
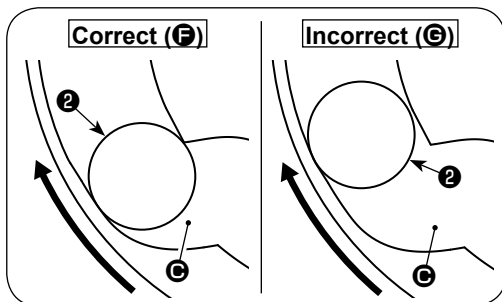


Illustration vue depuis D (côté droit)

7-3-1. Pour vérifier la synchronisation de la came de coupe du fil

Il est nécessaire de régler la came de coupe du fil pour aligner le trait de repère A sur le couvercle de poulie ⑤ avec le point de repère vert B (Type H : Point de repère blanc B') sur le volant ⑥.

- 1) Incliner la tête de la machine à coudre.
- 2) Tourner manuellement le volant ⑥ dans le sens normal de rotation jusqu'à ce que le levier releveur de fils se soulève légèrement sous le point mort supérieur. Pousser le galet suiveur ① avec les doigts vers la gauche (dans le sens de la flèche E) pour insérer le rouleau ② dans la rainure C dans la came de coupe du fil ③.
- 3) À ce stade, tourner le volant ⑥ dans le sens inverse du sens normal de rotation jusqu'à ce que le volant ⑥ n'avance plus. (Si le volant est tourné davantage, il atteint la position à laquelle le galet suiveur ① se met en mouvement.)

À ce moment, le trait de repère A sur le couvercle de poulie ⑤ s'aligne sur le point de repère vert B sur le volant ⑥.

7-3-2. Réglage de la synchronisation de la came de coupe du fil

- 1) Incliner la tête de la machine à coudre.
- 2) Desserrer les vis N° 2 et N° 1 de la vis de fixation de la came de coupe du fil ⑦ dans l'ordre indiqué.
- 3) Aligner le trait de repère A sur le couvercle de poulie ⑤ avec le point de repère vert B (Type H : Point de repère blanc B') sur le volant ⑥.
- 4) La pression sur le galet suiveur ① vers la gauche (dans le sens de la flèche E) engage la came de coupe du fil ③ avec le rouleau ②. Tourner ensuite uniquement la came de coupe du fil ③ avec les doigts dans le sens inverse du sens normal de rotation de l'arbre d'entraînement ④ jusqu'à ce qu'il n'avance plus sans tourner l'arbre d'entraînement ④. Sur cette position, serrer les vis N° 1 et N° 2 de la vis de fixation de la came de coupe du fil ⑦ dans l'ordre indiqué tout en poussant la came de coupe du fil ③ contre le rouleau ②.

1. Si un fil au nombre de filaments élevés est utilisé, la formation de boucle de fil peut être irrégulière. Si une boucle défectueuse se propage dans cet état, corriger la synchronisation de la came de coupe du fil en alignant le trait de repère sur le couvercle de poulie avec le point de repère rouge, au lieu du point de repère vert, sur le volant.

2. Le point d'alignement entre la came de coupe du fil ③ et le rouleau ② correspond à la position (F) à partir de laquelle le galet suiveur ① se met à se déplacer. La position (G) à laquelle on sent que la came de coupe du fil ③ entre en contact avec le rouleau ② pour la première fois pendant le réglage n'est pas la bonne position d'alignement.

* Veiller à corriger avec soin la synchronisation de la came de coupe du fil, étant donné qu'elle affecte considérablement la synchronisation de la propagation de la boucle.

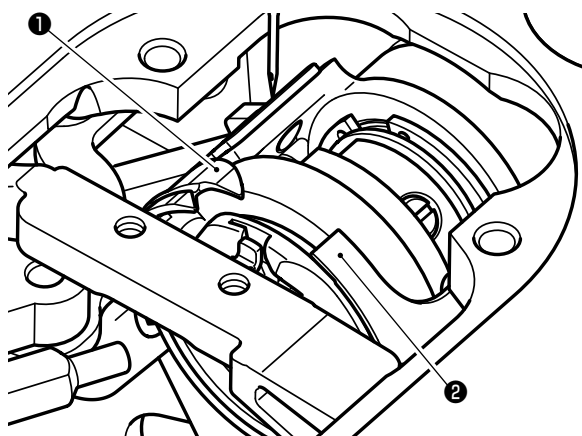


7-3-3. Vérification de l'unité du couteau

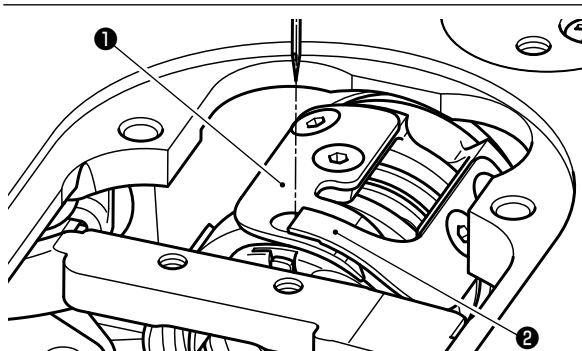
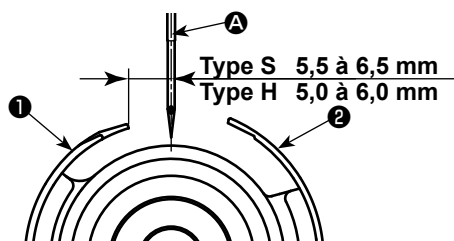


AVERTISSEMENT :

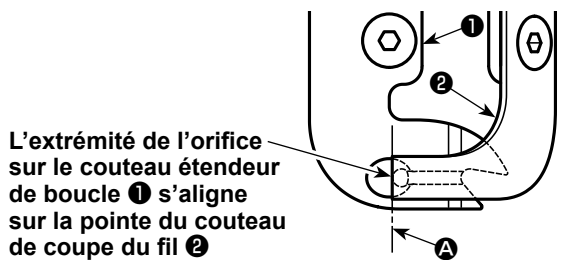
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.



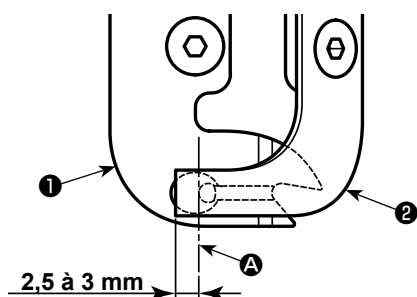
État de veille du couteau



État d'alignement de la partie saillante du couteau étendeur de boucle et du couteau de coupe du fil



L'extrémité de l'orifice sur le couteau étendeur de boucle ① s'aligne sur la pointe du couteau de coupe du fil ②



État de l'engagement du couteau

- 1) Vérifier que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF. Retirer la jauge (pied presseur, plaque à aiguille et griffe d'entraînement) d'autour de l'aiguille.
- 2) À l'état de veille du couteau étendeur de boucle, ①, la distance depuis le centre de l'aiguille ④ à la pointe du couteau étendeur de boucle ① est comprise entre 5,5 et 6,5 mm (Type H : 5,0 et 6,0 mm).



Il faut savoir que si la distance entre le couteau étendeur de boucle ① et le centre de l'aiguille ④ est réduite, la boucle du fil gênera probablement le couteau étendeur de boucle ①.

* Se reporter à "7-3-4. Réglage de l'unité du couteau" p. 91 pour savoir comment procéder au réglage.

- 3) L'objectif du réglage de la position d'alignement du couteau étendeur de boucle ① et du couteau de coupe du fil ② (extrémité de l'orifice sur le couteau étendeur de boucle ① et pointe du couteau de coupe du fil ②) est d'aligner la position d'alignement précédemment mentionnée sur le centre de l'aiguille ④.



Il faut savoir que si la position d'alignement du couteau étendeur de boucle et du couteau de coupe du fil ne s'aligne pas sur le centre de l'aiguille ④, la longueur du fil restant sur le tissu après la coupe du fil sera plus importante.

- 4) Le degré d'engagement entre le couteau étendeur de boucle ① et le couteau de coupe du fil ② est compris entre 2,5 et 3 mm comme mesuré depuis le centre de l'aiguille ④.



Il faut savoir que si le degré d'engagement entre eux est insuffisant, la coupe du fil sera défectueuse.

* Se reporter à "7-3-4. Réglage de l'unité du couteau" p. 91 pour savoir comment procéder au réglage.



Il se peut que le fil d'aiguille soit coupé trop court si un fil comme un fil continu susceptible de provoquer une formation de boucle de fil irrégulière est utilisé ou si la coupe du fil est réalisée à une position où il n'y a pas de tissu. Si ce phénomène se produit, il doit être corrigé en procédant comme indiqué ci-dessous.

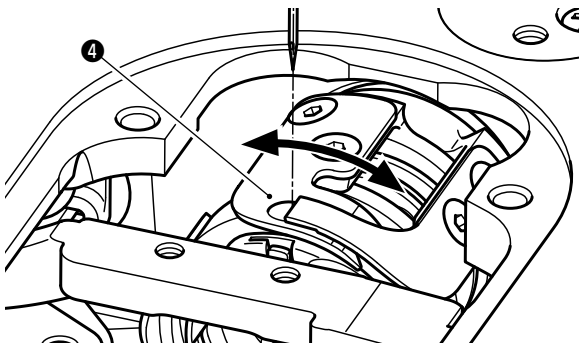
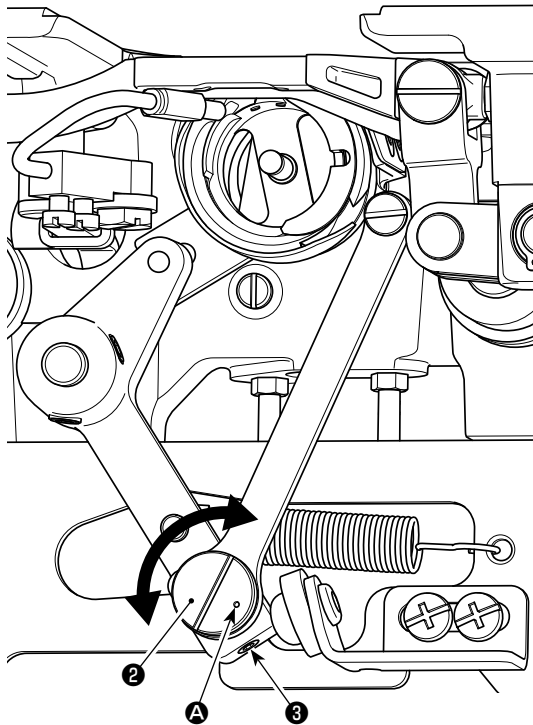
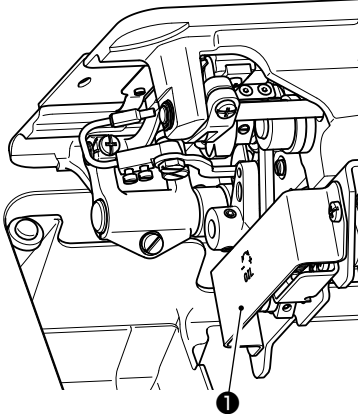
- Augmenter la course du ressort du releveur de fil par rapport à la valeur standard.
- Augmenter le pas pour la coupe du fil pendant la couture condensée par rapport au pas standard.
- Désactiver l'opération de couture condensée lors de la coupe du fil à une position où il n'y a pas de tissu.

7-3-4. Réglage de l'unité du couteau



AVERTISSEMENT :

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



- 1) Vérifier que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF. Retirer la jauge (pied presseur, plaque à aiguille et griffe d'entraînement) d'autour de l'aiguille.
- 2) Incliner la tête de la machine à coudre.
- 3) Déposer le couvercle protecteur ❶.
- 4) Desserrer les vis de fixation de la cheville excentrique du couteau étendeur de boucle ❸ (deux pièces). Tourner la cheville excentrique du couteau étendeur ❷ avec un tournevis plat pour régler précisément la position du sens rotationnel du couteau étendeur de boucle ❹.
- 5) Après le réglage, serrer les vis de fixation de la cheville excentrique du couteau étendeur de boucle ❸ (deux pièces).
- 6) Remettre en place le couvercle protecteur ❶.



La position du point de repère **A** sur la cheville excentrique du couteau étendeur de boucle ❷ doit être réglée uniquement depuis le côté opérateur.

7-3-5. Réglage de la vitesse de coupe du fil

La vitesse de coupe du fil est réglée sur 300 sti/min (Type H : 220 sti/min) à la sortie d'usine. Cela signifie que la coupe du fil haute vitesse a été sélectionnée.

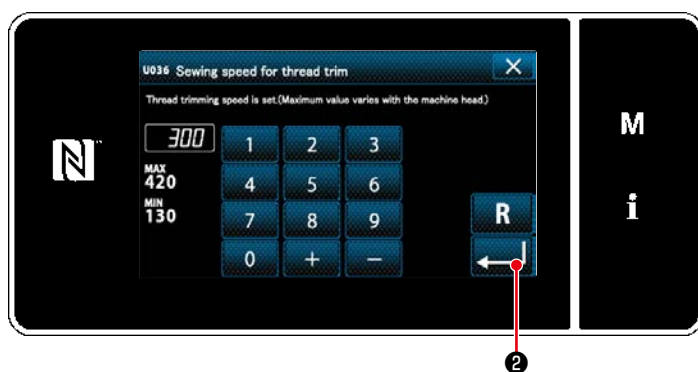
Selon le type de fil utilisé, la vitesse de coupe du fil doit être augmentée. Toutefois, si un fil fragile (par exemple, un fil au nombre de filaments élevés ou un fil de coton) est utilisé, la vitesse de coupe du fil doit être diminuée pour réduire les dégâts infligés au fil.


La vitesse de coupe du fil doit être réglée conformément au procédé de couture.



[Comment régler]

- 1) Appuyer sur **M** ①.
Le réglage peut être modifié avec "U036".



- 2) Saisir une valeur numérique. Appuyer sur  ② pour changer le réglage.

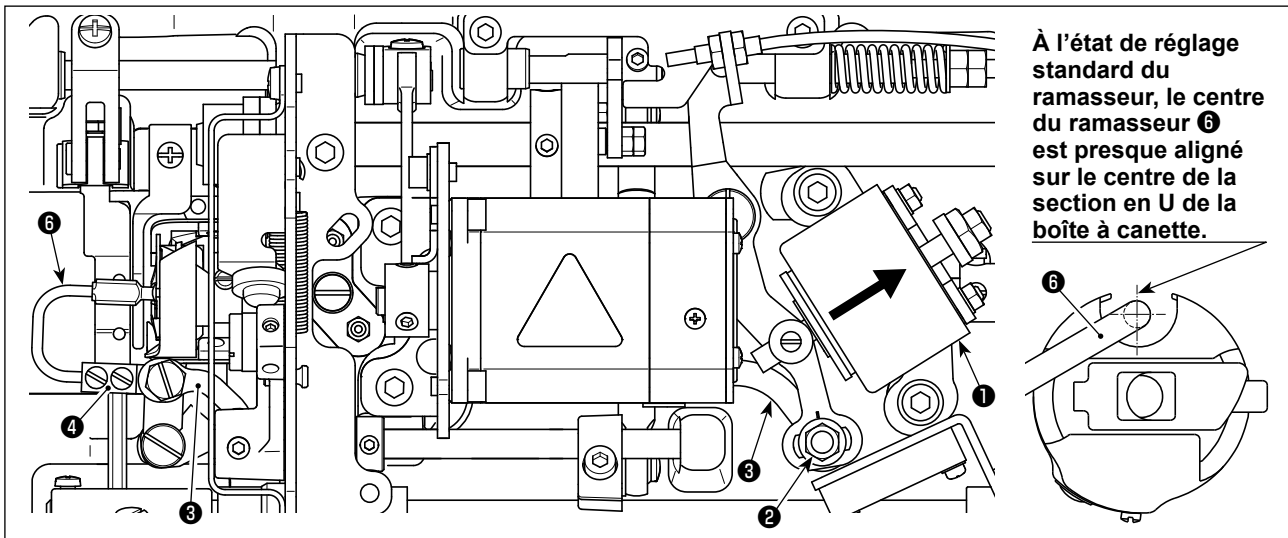
N°	Élément	Plage de réglage	Unité
U036	Vitesse pendant la coupe du fil Le nombre maximal de tours pendant la coupe du fil est différent selon la tête de la machine.	130 à Max. de coupe du fil	sti/min

7-4. Réglage du ramasseur



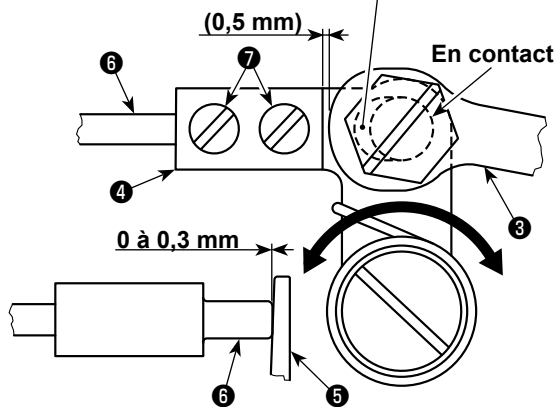
AVERTISSEMENT :

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



À l'état de réglage standard du ramasseur, le centre du ramasseur ⑥ est presque aligné sur le centre de la section en U de la boîte à canette.

Une fois que le réglage standard est exécuté correctement, un espace en forme de fente se crée dans le maillon du ramasseur ③ pour permettre au ramasseur d'effectuer le retour nécessaire (fonction d'amortisseur).



Le dispositif du ramasseur sert à stabiliser le ralenti de la canette au moment de la coupe du fil.



S'il est nécessaire de vérifier le réglage du ramasseur, installer d'abord la boîte à canette et la canette dans le crochet, puis vérifier le ramasseur.

7-4-1. Vérification du réglage standard

- 1) Vérifier que l'interrupteur d'alimentation est en position OFF. Incliner la machine à coudre.
- 2) Placer manuellement le solénoïde de coupe du fil ① à l'état rétracté.
- 3) À cette étape, la valeur de réglage standard de l'écartement entre le maillon du ramasseur ③ et le bras du ramasseur ④ est de 0,5 mm. À ce moment, un écartement de 0 à 0,3 mm est prévu entre la canette ⑤ et le ramasseur ⑥.

7-4-2. Réglage standard

- 1) Desserrer l'écrou de la goupille du maillon du ramasseur ② (9 mm). Procéder au réglage en déplaçant le maillon du ramasseur ③ à droite et à gauche.
- 2) Après le réglage, serrer l'écrou de la goupille du maillon du ramasseur ②.

7-4-3. Réglage standard (réglage sur la position de la pointe)

- 1) Desserrer les vis de fixation du ramasseur ⑦ (deux pièces). Régler la position du ramasseur.
- 2) Après le réglage, serrer les vis de fixation du ramasseur ⑦ (deux pièces).



1. En l'absence d'écartement entre la canette ⑤ et la pointe du ramasseur ⑥, appuyer fortement sur la canette ⑤. La canette ne fournit pas la longueur requise de fil de canette au moment de la coupe du fil. Dans ce cas, le fil de canette sera probablement coupé court et le fil glissera en début de couture.
2. En présence d'un écartement trop important entre la canette ⑤ et la pointe du ramasseur ⑥, le fil requis pour la coupe du fil peut glisser hors de la pointe du ramasseur et la longueur du fil d'aiguille restant sur la pointe de l'aiguille après la coupe du fil sera court. De plus, la canette ⑤ ralentira fréquemment au moment de la coupe du fil provoquant des problèmes en début de couture.

7-5. Fonction de détection de la partie multicouche du presseur actif

7-5-1. Fonction de détection de la partie multicouche

Cette fonction permet de détecter la partie multicouche d'un tissu. Lorsque la partie multicouche d'un tissu est détectée, le paramètre de couture est automatiquement modifié pour le paramètre de changement une pression ("4-2-9. Fonction de changement de l'utilitaire une pression" p. 52) afin de permettre à la machine à coudre de continuer à coudre. Le réglage de détection de la partie multicouche peut être mis en mémoire programme par programme.

Épaisseur de tissu détectable : Max. 10 mm

Résolution de la détection : 0,1 mm

* La partie multicouche d'un tissu de moins de 2 mm d'épaisseur sera probablement affectée par la hauteur de la griffe d'entraînement. Par conséquent, une détection fiable ne pourra pas être obtenue. Il est impossible de détecter plus de deux parties multicouches d'épaisseur différente. Dans ce cas, la fonction de changement une pression grâce à l'interrupteur manuel doit être utilisée.

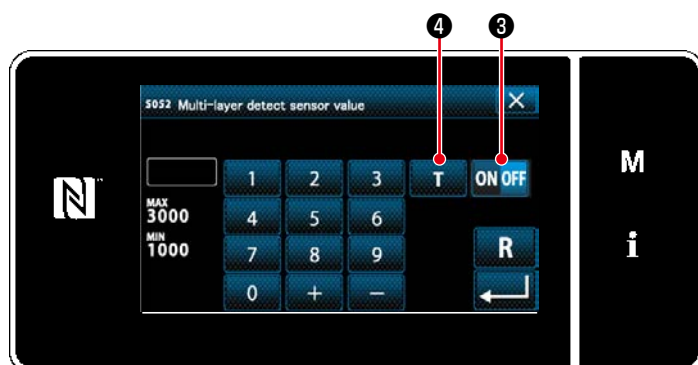
* La fonction de détection de la partie multicouche est désactivée pendant que la fonction de changement une pression est exécutée grâce à l'interrupteur manuel.



1
<Écran de couture>



2
<Écran de modification des données de couture>



<Écran des valeurs du capteur de détection de partie multicouche>

[Afin de détecter une partie multicouche]

1. Sélectionner d'activer ou non la fonction de détection de la partie multicouche.

1) Appuyer sur 1.

"Sewing data edit screen (L'écran de modification des données de couture)" s'affiche.

2) Appuyer sur 2.

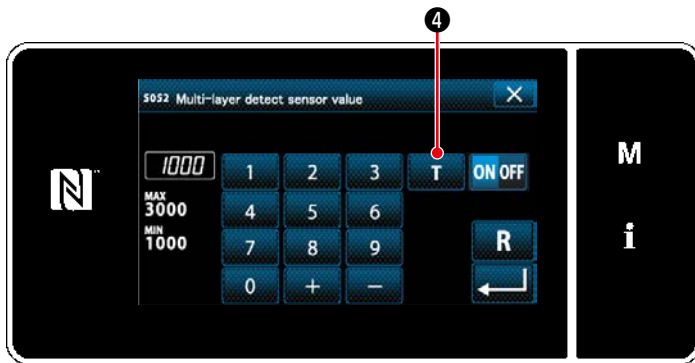
"Multi-layered section detection sensor value screen (Écran des valeurs du capteur de détection de partie multicouche)" s'affiche.

3) Activer la fonction de détection de la partie multicouche en appuyant sur 3.
(Cet interrupteur a été réglé par défaut sur OFF à la sortie d'usine.)

Régler un "seuil" pour la détection de la partie multicouche au moyen de la fonction d'apprentissage de la hauteur de la partie multicouche 4.

* Dans le cadre de la fonction de détection de la partie multicouche, le terme "seuil" indique la valeur à laquelle le capteur de partie multicouche réagit.

Valeur par défaut MAX : 3000
MIN : 1000



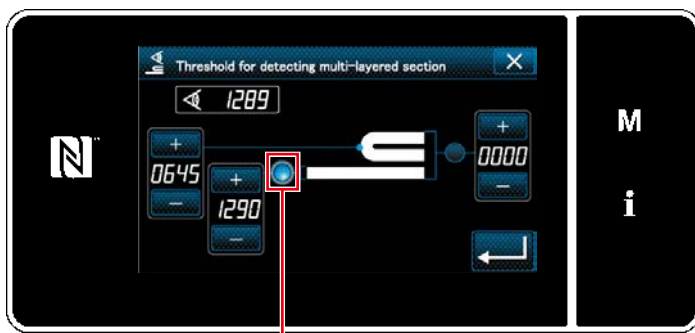
<Écran des valeurs du capteur de détection de partie multicouche>

2. Régler un seuil pour la détection de la partie multicouche.

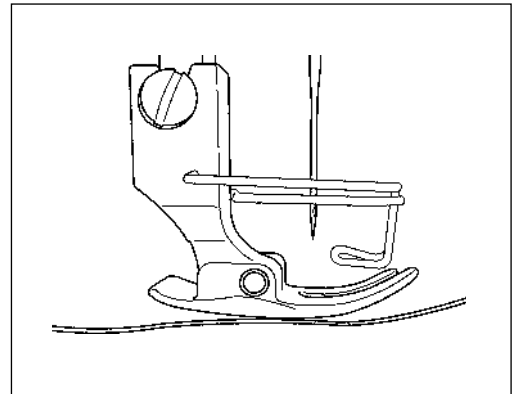
1) Appuyer sur **T** **4**.

"Multi-layered section threshold setting screen (Écran de réglage du seuil de la partie multicouche)" s'affiche.

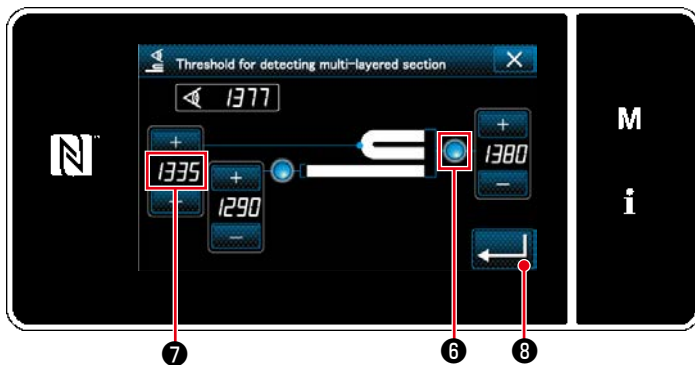
2) Placer la section normale du tissu sous le pied presseur et appuyer sur **5**.
Soulever le pied presseur en enfonçant la partie arrière de la pédale.



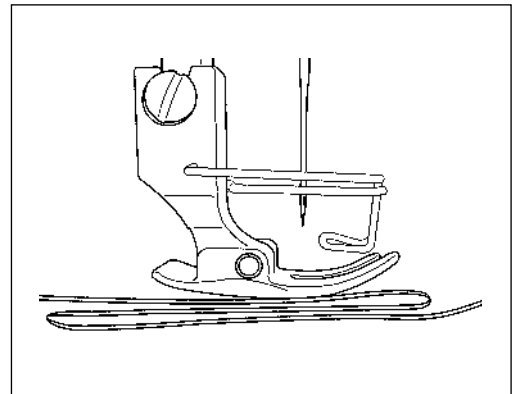
<Écran de réglage du seuil de la partie multicouche>



3) Placer la partie multicouche du tissu sous le pied presseur et appuyer sur **6**.



<Écran de réglage du seuil de la partie multicouche>

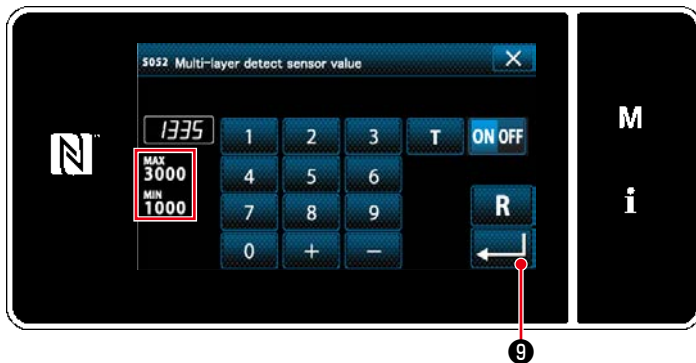


La valeur de **7** est automatiquement calculée et cette valeur devient le seuil pour la détection de la partie multicouche. Régler le seuil sur la valeur intermédiaire entre l'épaisseur de la section normale et celle de la partie multicouche. La valeur est réglable avec **+** **-** selon l'article à coudre.




En diminuant le seuil, la partie multicouche peut être détectée plus rapidement. Il faut savoir qu'un seuil trop bas peut provoquer une détection défectueuse.

Appuyer sur **←** **8** pour afficher "Multi-layered section detection sensor value screen (L'écran des valeurs du capteur de détection de la partie multicouche)".



<Écran des valeurs du capteur de détection de partie multicouche>

Vérifier que le "seuil" défini est saisi. Appuyer ensuite à nouveau sur  ② pour confirmer le réglage. Il faut noter que le "seuil" peut être directement saisi ou corrigé sur cet écran.

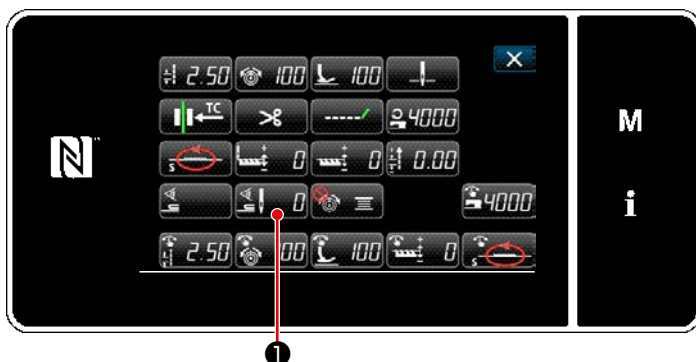
MAX : 3000
MIN : 1000



La valeur par défaut du seuil pour la détection de la partie multicouche n'est donnée qu'à titre indicatif. Le seuil doit être précisément réglé selon les conditions de couture réelles comme l'article à coudre.


7-5-2. Fonction de réglage du nombre de points avec détection de la partie multicouche

Si la détection de la partie multicouche est activée, le paramètre de couture est automatiquement retourné au réglage pour la portion normale du tissu si l'épaisseur du tissu devient inférieure au "seuil". Toutefois, la phase de changement du paramètre de couture peut être modifiée en réglant le nombre de points avec détection de la partie multicouche. Une fois que le nombre de points avec détection de la partie multicouche est défini, le "seuil" revient à la valeur pour la portion normale du tissu lorsque le nombre de points défini ci-dessus est atteint après la détection d'une partie multicouche du tissu, même si la couture démarre à partir de la partie multicouche. Il faut noter, toutefois, que le paramètre de couture revient à celui de la portion normale du tissu si l'épaisseur du tissu tombe sous le "seuil" pour la détection de la partie multicouche, même dans la plage du nombre de points avec détection de la partie multicouche défini.



<Écran de modification des données de couture>

[Comment régler]

1) Appuyer sur  ① sur "Sewing data edit screen (L'écran de modification des données de couture)".

"Multi-layered section detection sensor value screen (Écran des valeurs du capteur de détection de partie multicouche)" s'affiche.

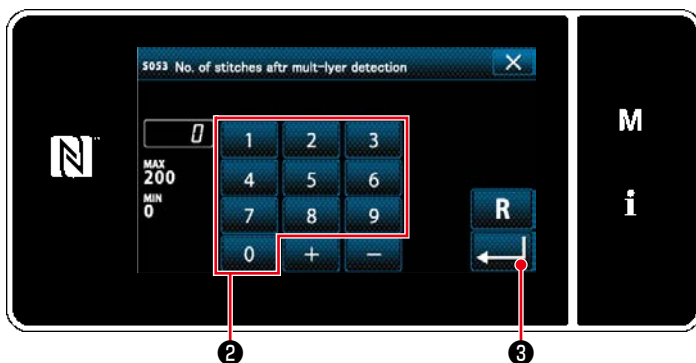
2) Entrer le nombre de points avec le clavier numérique ②.

Appuyer sur  ③ pour confirmer le réglage.

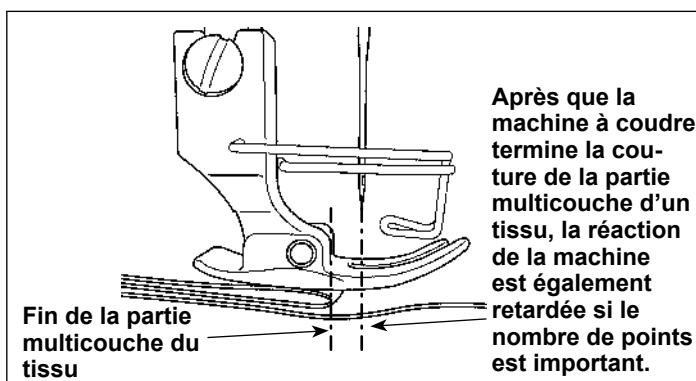
Valeur par défaut : 0 (Le nombre de points n'est pas défini)

Plage réglable : 0 à 200

* Lorsque le nombre de points est réglé sur zéro (0), le réglage du nombre de points avec détection de la partie multicouche est invalide.



<Écran des valeurs du capteur de détection de partie multicouche>



Après que la fin de la partie multicouche du tissu est alimentée, la fonction de détection de la partie multicouche détecte la partie plate du tissu pour ramener les conditions de couture à celles pour la partie plate. Toutefois, cette réaction est quelquefois retardée selon les conditions de couture. Un tel retard peut être corrigé en réglant le nombre de points de la détection de la partie multicouche.

7-6. Alarme de graisse insuffisante



7-6-1. À propos de l'alarme de graisse insuffisante

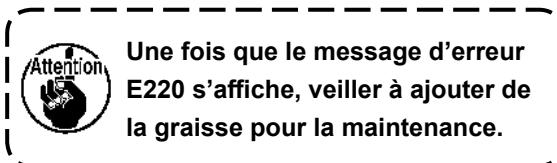
Lorsque le moment est venu de procéder à la maintenance de la graisse, le message d'erreur "E220 Avertissement de graisse insuffisante" s'affiche.

Cette erreur est réinitialisée en appuyant sur



①.

À cet état, la machine à coudre peut être utilisée continuellement pendant une certaine période.



* Se reporter à **"7-6-3. À propos de la réinitialisation de l'erreur K118"** p. 98 si l'erreur est réinitialisée (K118).



7-6-2. E221 Erreur de graisse insuffisante

Si le message d'erreur "E220" n'est pas réinitialisé, le message d'erreur "E221 Erreur de graisse insuffisante" s'affiche.

Dans ce cas, la machine à coudre cesse de fonctionner. Veiller à ajouter de la graisse et à réinitialiser l'erreur (K118).

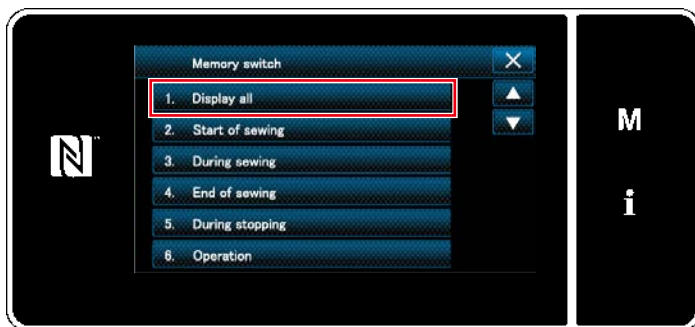
* Se reporter à **"7-6-3. À propos de la réinitialisation de l'erreur K118"** p. 98 si l'erreur est réinitialisée (K118).



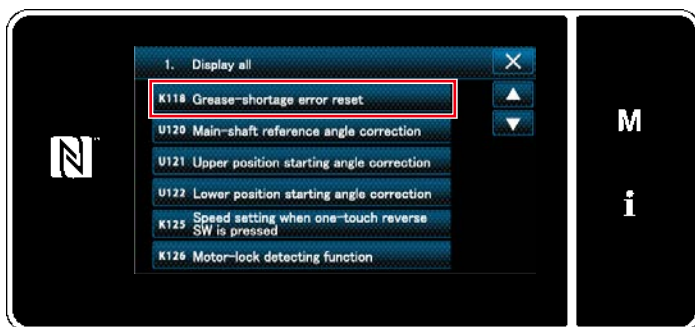
<Écran de couture>



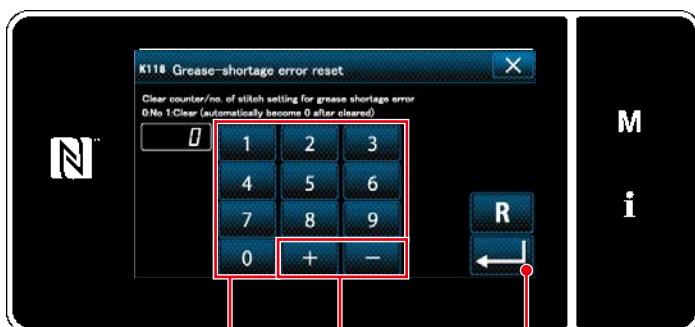
<Écran de mode>



<Écran de sélection du type d'interrupteur logiciel>



<Écran de modification de l'interrupteur logiciel>



<Écran de réinitialisation d'erreur de graisse épuisée>

7-6-3. À propos de la réinitialisation de l'erreur K118

1) Maintenir la touche **M** ¹ enfoncée pendant six secondes.

2) Sélectionner "1. Memory switch (l'interrupteur logiciel)".
"Memory switch type selection screen (Écran de sélection du type d'interrupteur logiciel)" s'affiche.

3) Sélectionner "1. Display all (Tout afficher)".
"Memory switch edit screen (Écran de modification de l'interrupteur logiciel)" s'affiche.

4) Sélectionner "K118 Grease-shortage error reset (K118 Réinitialiser l'erreur de graisse épuisée)".
"Grease-shortage error reset screen (Écran de réinitialisation d'erreur de graisse épuisée)" s'affiche.

5) Régler la valeur sur "1" au moyen du clavier numérique ² et ³.
Appuyer sur ⁴ pour confirmer le réglage.

Ceci réinitialise l'erreur pour rétablir le fonctionnement normal de la machine à coudre. La machine à coudre peut fonctionner normalement jusqu'à la prochaine période de maintenance.

8. COMMENT UTILISER LE PANNEAU DE COMMANDE (APPLICATION)

8-1. Gestion des programmes de couture

8-1-1. Création d'un nouveau programme

Un programme de couture nouvellement créé est enregistré en suivant les étapes décrites ci-dessous.

* Cette opération doit être effectuée en mode dépanneur.

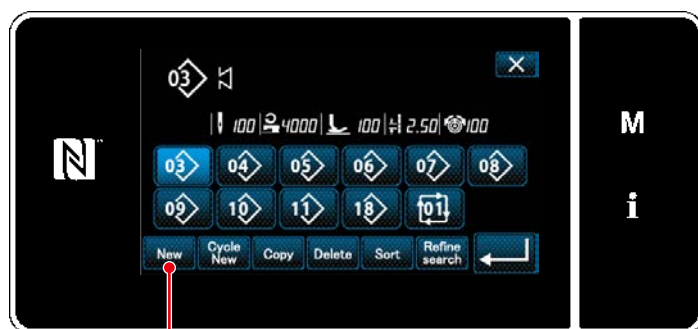
① Sélectionner la fonction de création d'un nouveau programme




<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

1. Appuyer sur  ① sur l'écran de couture en mode dépanneur.

"Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)" s'affiche.

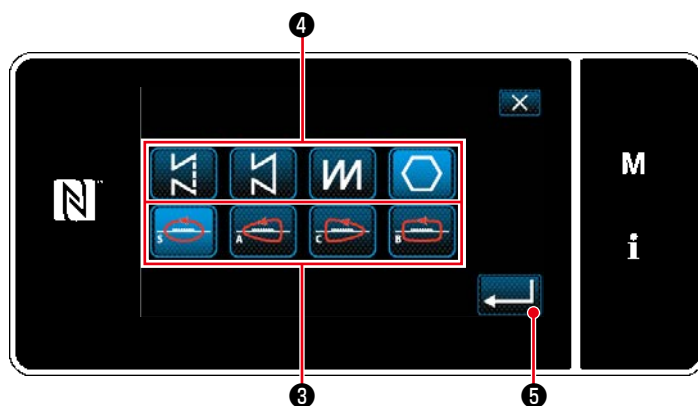


<Écran de liste des numéros de programme de couture>

2. Appuyer sur  ②.

"New pattern creation screen (Écran de création d'un nouveau programme)" s'affiche.

② Réglage du locus d'entraînement du programme de couture



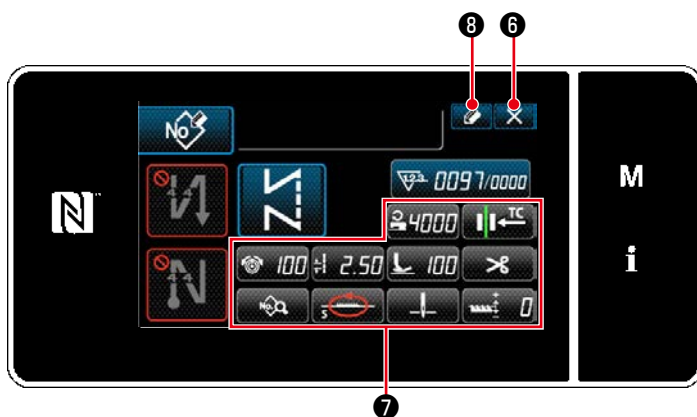
<Écran de création d'un nouveau programme>

1. Sélectionner le locus d'entraînement ③ .
(Le locus d'entraînement change.)
Sélectionner la forme de point en appuyant sur le bouton de forme de point ④ .

2. Appuyer sur  ⑤ pour confirmer le réglage.


"New sewing pattern edit screen (Écran de création d'un nouveau programme)" s'affiche.

③ Réglage de la fonction du programme




<Écran de création d'un nouveau programme>

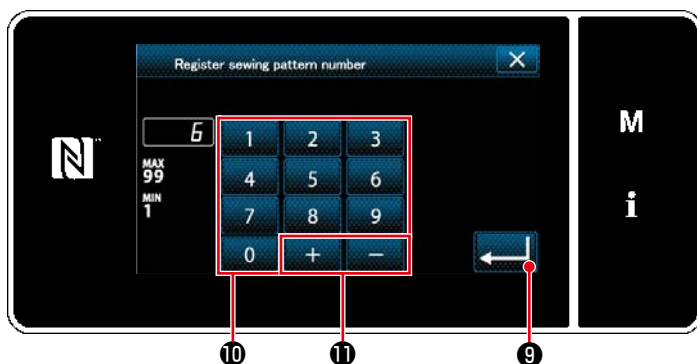
1. Régler la fonction du programme au moyen des boutons 7 . Se reporter à "**4-2. Programmes de couture**" p.35.

2. Appuyer sur  8 .



"Sewing pattern number registration screen (Écran de modification du nouveau programme de couture)" s'affiche.


Appuyer sur  6 pour afficher l'écran de confirmation de suppression des données.

④ Saisie d'un numéro de programme et enregistrement du programme



<Écran de modification du nouveau programme de couture>

1. Saisir le numéro du programme de couture à enregistrer avec le clavier numérique 10 . Un numéro d'enregistrement non attribué le plus proche de la valeur saisie dans le sens plus/moins s'affiche en appuyant sur   11 .

2. Le programme créé est enregistré en appuyant sur  9 . Ensuite, l'écran actuel revient à "Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)". Si le numéro saisi est déjà enregistré, le message d'invitation pour écraser la confirmation s'affiche.

8-1-2. Copie d'un programme

Le programme sélectionné (programme de couture et cycle de programmes) peut être copié sur tout autre programme du numéro spécifié.

*** Cette opération doit être effectuée en mode dépanneur.**

Les explications données ci-dessous montrent en exemple la copie d'un programme de couture.

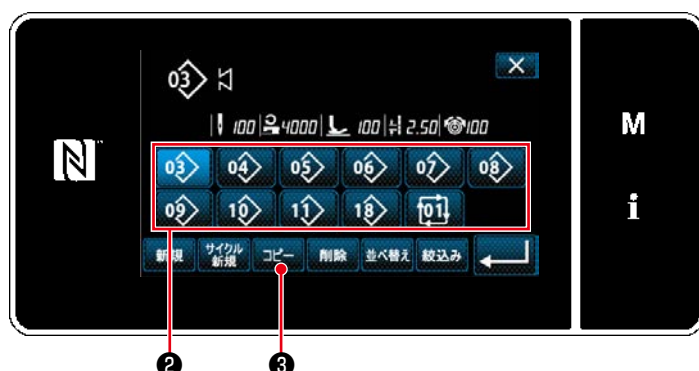
① Sélection de la fonction de copie de programme de couture



<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>


1. Appuyer sur  ① sur l'écran de couture en mode dépanneur.

"Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)" s'affiche.



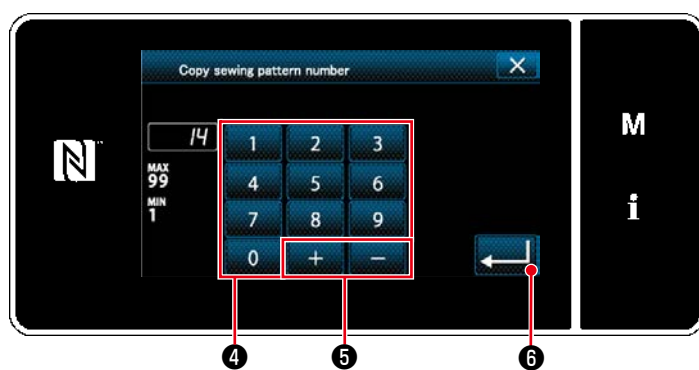
<Écran de liste des numéros de programme de couture>

2. Sélectionner le numéro de programme source de la copie dans la liste ② .


3. Appuyer sur  ③ .


"Sewing pattern number copy screen (Écran de copie du numéro de programme de couture)" s'affiche.

② Sélectionner le numéro de programme destination de la copie.



<Écran de copie du numéro de programme de couture>

1. Saisir le numéro du programme de couture à enregistrer avec le clavier numérique ④ . Un numéro d'enregistrement non attribué le plus proche de la valeur saisie dans le sens plus/moins s'affiche en appuyant sur  ⑤ .

2. Le programme créé est enregistré en appuyant sur  ⑥ . Ensuite, l'écran actuel revient à "Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)". Si le numéro saisi est déjà enregistré, le message d'invitation pour écraser la confirmation s'affiche.

8-1-3. Suppression d'un programme


Cette section décrit comment supprimer le programme sélectionné (programme de couture, cycle de programmes de couture).

* Cette opération doit être effectuée en mode dépanneur.

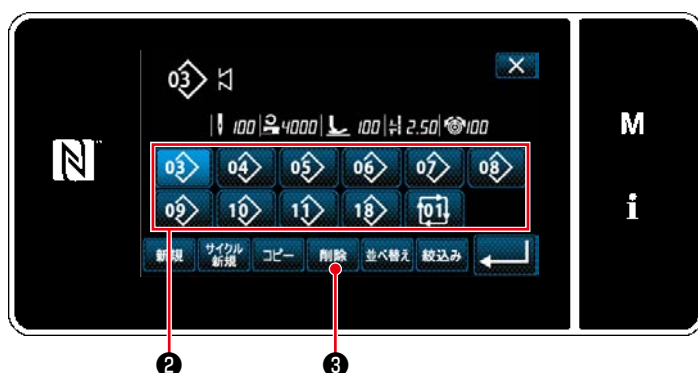
① Sélection de la fonction de suppression de programme de couture




<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

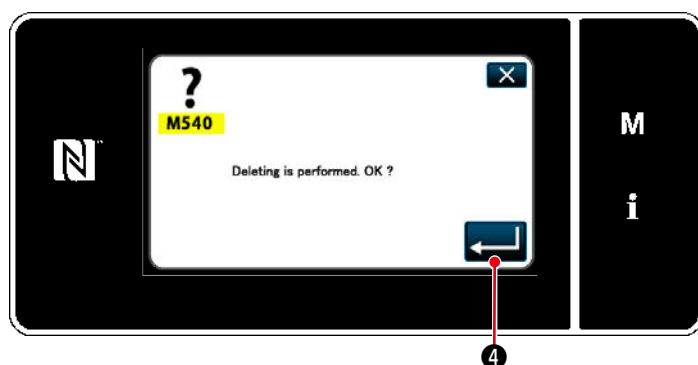
1. Appuyer sur  ① sur l'écran de couture en mode dépanneur.
"Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)" s'affiche.

② Sélectionner le programme de couture et le supprimer




<Écran de liste des numéros de programme de couture>

2. Sélectionner le numéro de programme à supprimer de la liste ② .
3. Appuyer sur  ③ .
"Deletion confirmation screen (Écran de confirmation de la suppression)" s'affiche.



<Écran de confirmation de la suppression>

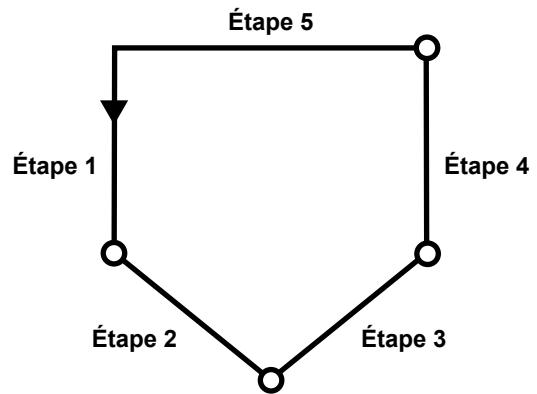
4. Le programme est supprimé en appuyant sur  ④ .

8-2. Réglage de la couture de forme polygonale

Un programme de couture de forme polygonale consiste en 20 étapes (maximum) de programmes de couture à dimension constante. Les conditions de couture spécifiques peuvent être réglées étape par étape.

* Cette opération doit être effectuée en mode dépanneur.

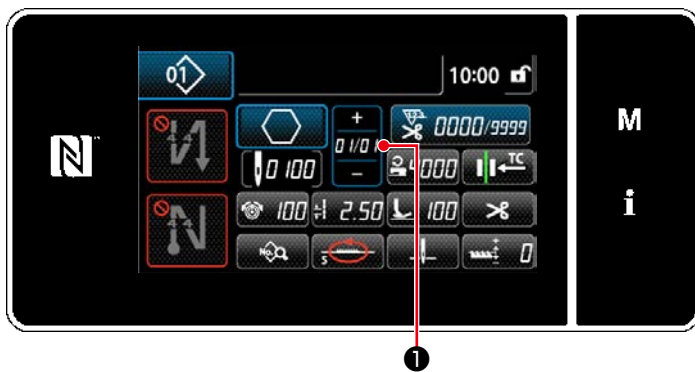
<Exemple de programme>




8-2-1. Modification d'un programme de couture de forme polygonale

Cette section décrit comment modifier le nombre d'étapes et les conditions étape par étape d'un programme de couture de forme polygonale.

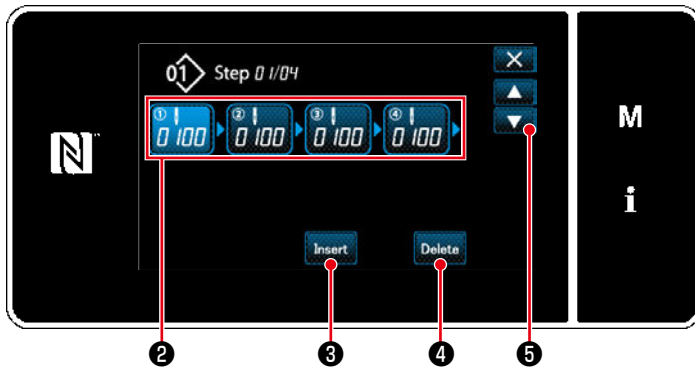
① Affichage de l'écran de couture (mode dépanneur) pour le programme de couture de forme polygonale



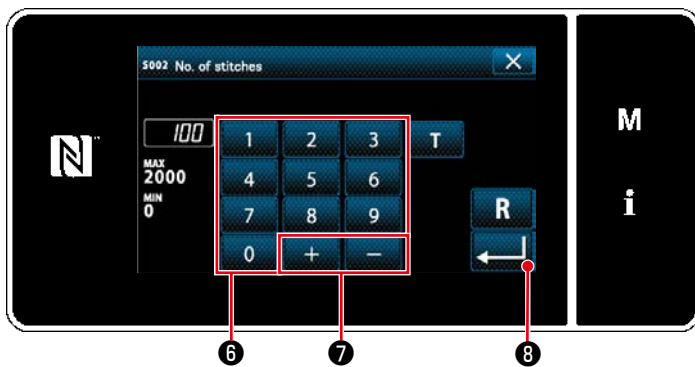
<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

Appuyer sur  ① sur l'écran de couture en mode dépanneur.
"Polygonal-shape stitching step edit screen (Écran de modification des étapes de la couture de forme polygonale)" s'affiche.

② **Modification du nombre d'étapes d'un programme de couture de forme polygonale et du nombre de points d'un nouveau programme**



<Écran de modification des étapes de la couture de forme polygonale>




<Écran de saisie du nombre de points>


1. Le nombre de points (0 à 2000) pour une étape s'affiche en ② .

Appuyer sur ② pour mettre le nombre de points à l'état sélectionné.


L'écran revient à l'écran précédent ou

avance à l'écran suivant avec  ⑤ .


2. Si une étape supplémentaire peut être enregistrée dans le programme, une étape constituée de zéro (0) point s'affiche à la fin. "Number of stitches input screen (Écran de saisie du nombre de points)" de points s'affiche en appuyant sur une étape constituée de zéro (0) point.

Saisir le nombre de points pour l'étape avec le clavier numérique ⑥ et  ⑦ .

Appuyer sur  ⑧ pour confirmer le réglage.

3. Une étape précédente et une étape constituée de 100 points sont insérées avant l'étape sélectionnée en appuyant sur  ③ .

"Number of stitches input screen (Écran de saisie du nombre de points)" s'affiche en appuyant sur le bouton de saisie.

Saisir le nombre de points pour l'étape avec le clavier numérique ⑥ et  ⑦ .

Appuyer sur  ⑧ pour confirmer le réglage.

Se reporter à "**4-2-8. Fonction d'apprentissage**" p.50 pour la fonction d'apprentissage.

* Si le nombre maximum d'étapes est déjà enregistré,  ③ ne s'affiche pas.

4. L'étape sélectionnée est supprimée en appuyant sur  ④ .


* Si une seule étape a été enregistrée,  ④ ne s'affiche pas.

③ **Confirmer les données sur le programme de couture créé**



<Écran de modification des étapes de la couture de forme polygonale>

L'opération est exécutée en appuyant sur

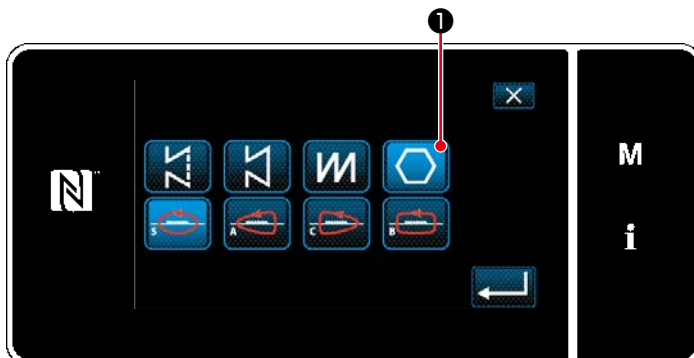
 ⑨ . Ensuite, l'écran actuel est ramené à l'écran de couture en mode dépanneur.

8-2-2. Création d'un nouveau programme de couture de forme polygonale

① Sélectionner la fonction de création d'un nouveau programme


Afficher "L'écran de création du nouveau programme de couture" en se reportant à ① dans **"8-1-1. Création d'un nouveau programme" p.99.**

② Réglage du locus d'entraînement du programme de couture de forme polygonale



<Écran de création d'un nouveau programme>

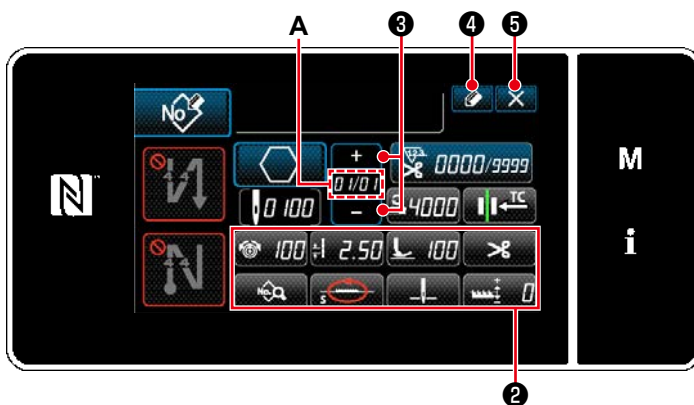
1. Sélectionner le locus d'entraînement en se reportant à ② dans **"8-1-1. Création d'un nouveau programme" p.99.**

Sélectionner le programme de couture de forme polygonale  ① sur l'écran de

sélection de la forme de point.


Sélectionner "New sewing pattern edit screen (Écran de création d'un nouveau programme)".


③ Réglage de la fonction du programme étape par étape



<Écran de création d'un nouveau programme>

1. Régler la fonction du programme avec les boutons ② étape par étape. Se reporter à **"4-2. Programmes de couture" p.35.**

2. Le nombre total d'étapes définies s'affiche à droite de la section A. L'étape actuelle s'affiche à gauche de la section A. L'étape actuelle peut être modifiée avec  ③.

3. Appuyer sur  ④.

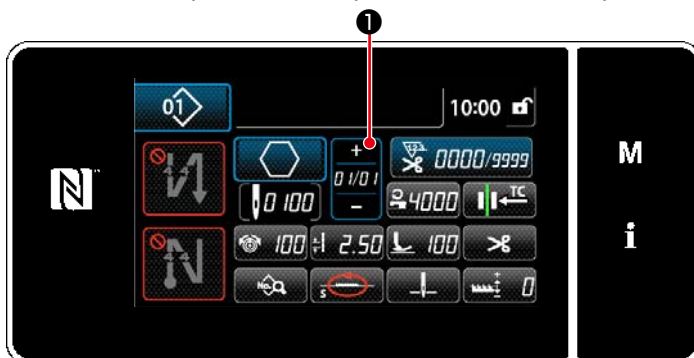
"Sewing pattern number registration screen (Écran de modification du nouveau programme de couture)" s'affiche.

Appuyer sur  ⑤ pour afficher l'écran de confirmation de suppression des données.


Les étapes de la procédure à suivre après l'étape mentionnée ci-dessous sont les mêmes que les étapes ③ à ④ de **"8-1-1. Création d'un nouveau programme" p.99.**

8-2-3. Réglage de l'étape à partir de laquelle la couture de forme polygonale débute

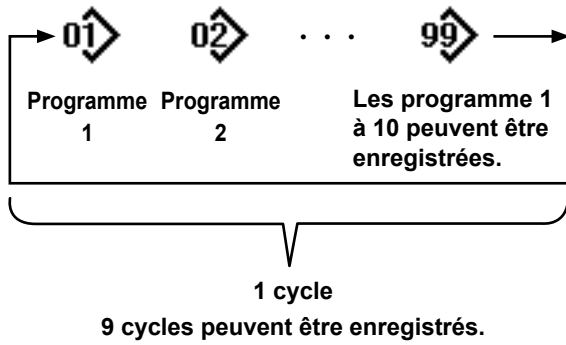
S'il s'avère nécessaire de recoudre un programme depuis le milieu à la suite de problèmes, comme une rupture de fil, il est possible de reprendre la couture depuis une étape arbitraire du programme.



<Écran de couture (Vieleckform-Stichmuster)>

L'étape actuelle peut être modifiée en appuyant sur  ① sur l'écran de couture pour le programme de couture de forme polygonale.

8-3. Cycle de programmes



Il est possible de combiner plusieurs programmes de couture différents en un seul cycle de programmes pour la couture.

Jusqu'à 10 programmes peuvent être saisis dans un cycle de programmes. Cette fonction se révèle pratique si plusieurs programmes différents sont régulièrement répétés dans un processus de couture d'articles.

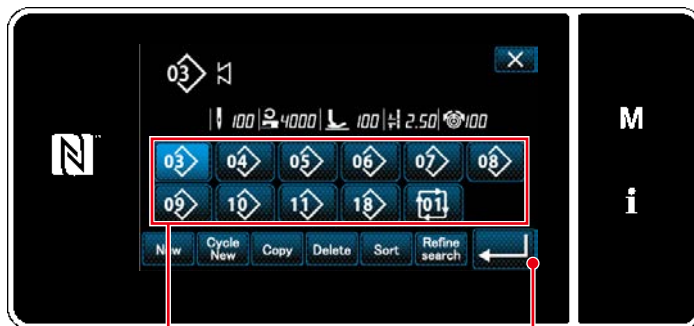
Jusqu'à 9 cycles de programmes peuvent être enregistrés. Copier le cycle de programmes au besoin.

8-3-1. Sélection du cycle de programmes



<Écran de couture (Programmes de couture)>

1. Appuyer sur 1 sur chaque écran de couture.



<Écran de liste des numéros de programme de couture (Par ordre numérique)>

2. Der "Sewing pattern number list screen (In numerical order) (Écran de liste des numéros de programme de couture (Par ordre numérique))" s'affiche.

Les cycles de programmes s'affichent après les programmes de couture enregistrés.

Appuyer sur un bouton de numéro de données de couture par cycles souhaité 2.

Appuyer sur 3 pour confirmer le réglage.

L'écran de couture par cycle s'affiche.

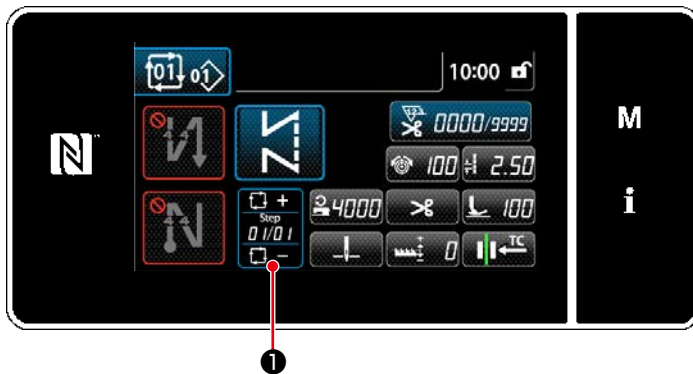


<Écran de couture (Cycle de programmes)>


3. La couture du cycle de programmes sélectionné est activée.

8-3-2. Modification des données de couture par cycles

① Affichage de l'écran de couture (Cycle de programmes) pour le cycle de programmes

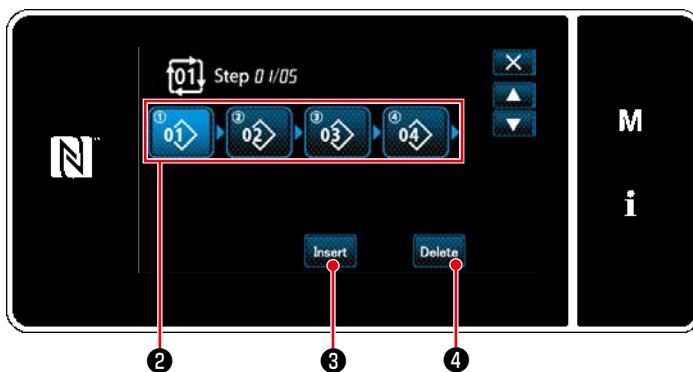


<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

Maintenir  ① enfoncé pendant une seconde sur chaque écran de couture.

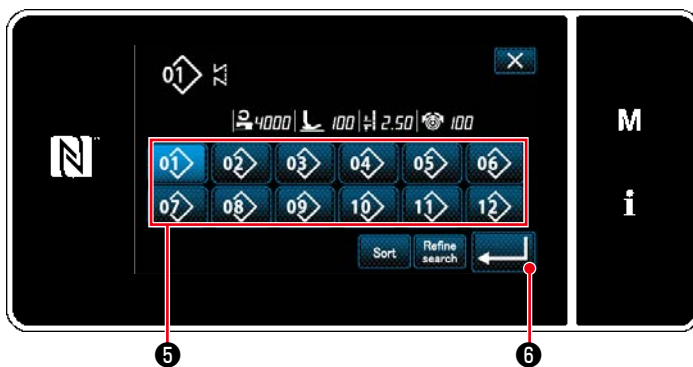
"Cycle sewing step edit screen (Écran de modification des étapes de couture par cycles)" s'affiche.

② Réglage d'un programme de couture par cycle







<Écran de modification des étapes de couture par cycles>

1. Le numéro du programme de couture (1 à 10) s'affiche en ② .
Appuyer sur ② pour confirmer la sélection.
2. Si une étape supplémentaire peut être enregistrée dans le programme, une étape constituée de zéro (0) point s'affiche à la fin. "Registered cycle pattern selection screen (in numerical order) (L'écran de sélection du cycle de programmes enregistré (Par ordre numérique))" de points s'affiche en appuyant sur une étape constituée de zéro (0) point.



<L'écran de sélection du cycle de programmes enregistré (Par ordre numérique)>


3. Appuyer sur  ⑤ .
Appuyer sur  ⑥ pour confirmer le réglage.
4. Appuyer sur  ③ tout en sélectionnant une étape. Ensuite, "Registered cycle pattern selection screen (in numerical order) (L'écran de sélection du cycle de programmes enregistré (Par ordre numérique))" s'affiche.
Insérer un programme avant l'étape sélectionnée.

5. Le programme est supprimé en appuyant sur  ④ .

③ Confirmation des données saisies



<Écran de modification des étapes de couture par cycles>

Appuyer sur  ⑦ pour terminer l'opération. Ensuite, l'écran actuel est ramené à l'écran de couture pour la couture par cycles.


8-3-3. Création d'un nouveau cycle de programmes

* Cette opération doit être effectuée en mode dépanneur.

① Sélection de la fonction de création d'un nouveau cycle de programmes



<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

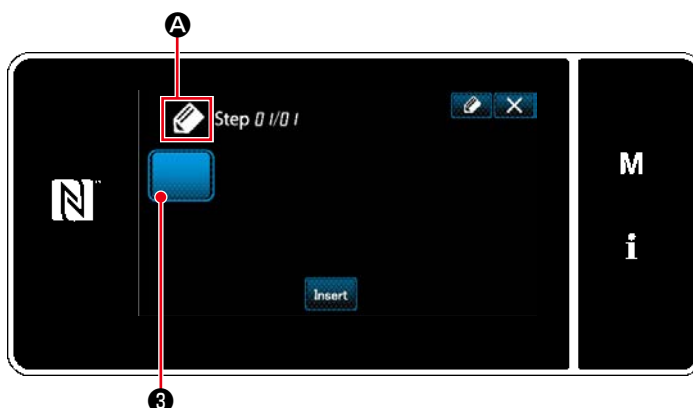
1. Appuyer sur  ① sur l'écran de couture en mode dépanneur.
"Sewing pattern number list screen (In numerical order) (Écran de liste des numéros de programme de couture (Par ordre numérique))" s'affiche.





<Écran de liste des numéros de programme de couture (Par ordre numérique)>

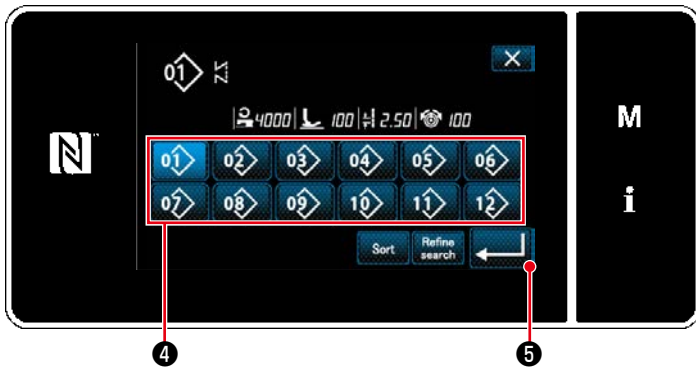
2. Appuyer sur  ②.
"New cycle sewing pattern edit screen (Écran de modification du nouveau cycle de programmes de couture)" s'affiche.

② Enregistrement d'un programme dans de nouvelles données de couture par cycles

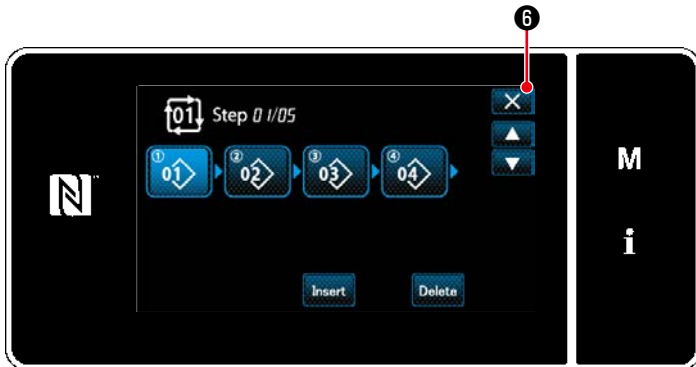


<Écran de modification du nouveau cycle de programmes de couture>

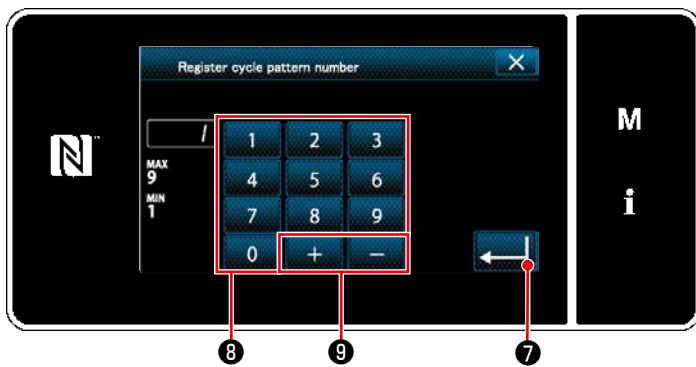
1.  A qui indique qu'un nouveau programme est créé s'affiche sur l'écran.
2. Appuyer sur  ③.
"Registered cycle pattern selection screen (in numerical order) (L'écran de sélection du cycle de programmes enregistré (Par ordre numérique))" s'affiche.



<Écran de sélection du cycle de programmes enregistré (Par ordre numérique)>



<Écran de modification des étapes de couture par cycles>



<Écran d'enregistrement du numéro du cycle de programmes de couture>

3. Afficher un numéro de programme souhaité en se reportant à "4-2-2. Liste des programmes de couture" p.36.

Appuyer sur  ④ .

4. Appuyer sur  ⑤ pour confirmer le réglage.

Rétablir "New cycle sewing pattern edit screen (Écran de modification du nouveau cycle de programmes de couture)".

5. Le programme sélectionné est ajouté aux données de couture par cycles avec le suffixe


fixe  .

Créer les données de couture par cycles en répétant les étapes 2 à 5.

6. Appuyer sur  ⑥ pour afficher l'écran de confirmation de suppression des données.

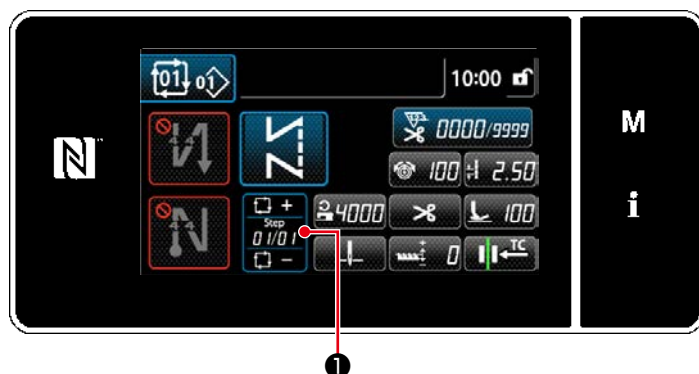
7. Saisir le numéro du programme de couture à enregistrer avec le clavier numérique ⑧ . Un numéro d'enregistrement non attribué le plus proche de la valeur saisie dans le sens plus/moins s'affiche en appuyant sur

 ⑨ .

8. Le programme créé est enregistré en appuyant sur  ⑦ . Ensuite, l'écran actuel revient à "Sewing pattern number list screen (Écran de liste des numéros de programme de couture)". Si le numéro saisi est déjà enregistré, le message d'invitation pour écraser la confirmation s'affiche.


8-3-4. Réglage de l'étape à partir de laquelle le cycle de programmes de couture débute

S'il s'avère nécessaire de recoudre un cycle de programmes de couture depuis le milieu du cycle à la suite de problèmes, comme une rupture de fil, il est possible de reprendre la couture depuis une étape arbitraire du cycle de programmes de couture.

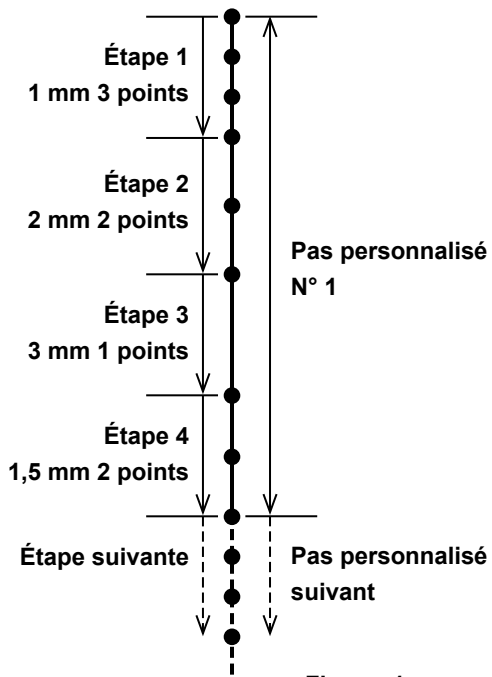


<Écran de couture (Cycle de programmess)>

L'étape de couture peut être sélectionnée avec

la touche +/-  1 .

8-4. Pas personnalisé



<Figure. 1>

Il est possible d'enregistrer un maximum de 20 designs de couture différents, lesquels sont chacun constitués de plusieurs pas différents (10 étapes maximum).

100 points maximum du même pas peuvent être réglés en une étape.

*** Cette opération doit être effectuée en mode dépanneur.**



1. Les points souhaités peuvent ne pas être formés selon la vitesse de couture. Si les points souhaités ne sont pas obtenus, diminuer la vitesse de couture.
2. Si le pas est de 0,00 mm, l'aiguille ne pourra pas pénétrer le même point d'insertion de l'aiguille.

8-4-1. Sélection d'un pas personnalisé

Sélectionner un pas personnalisé déjà créé.

Le pas personnalisé peut être utilisé à partir de la couture de programme, la couture à entraînement inverse en début de couture et la couture à entraînement inverse en fin de couture. Cette section prend en exemple l'application d'un pas personnalisé à un programme de couture.

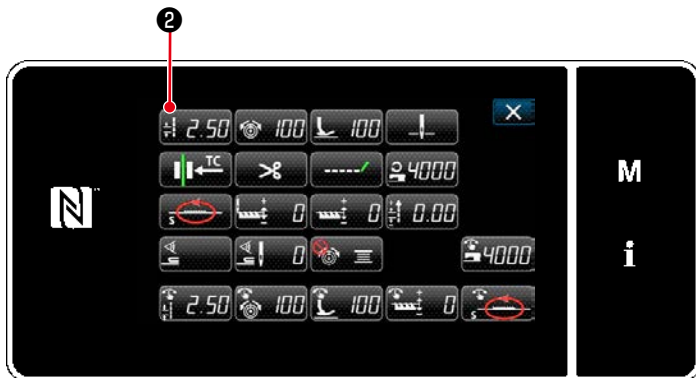
① Affichage de l'écran de saisie du pas




<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

1. Appuyer sur  ① sur l'écran de couture en mode dépanneur.

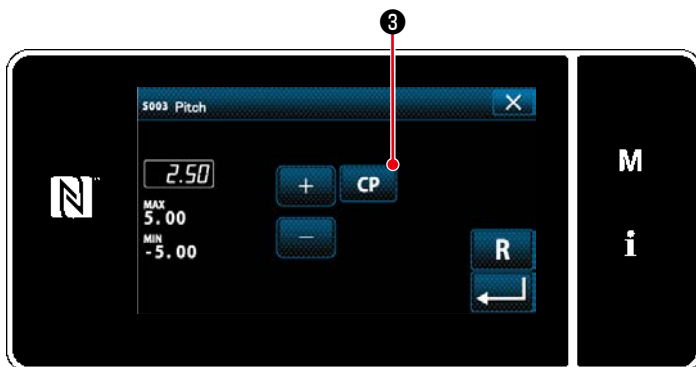
"Sewing data edit screen (Écran de modification des données de couture)" s'affiche.




<Écran de modification des données de couture>

2. Appuyer sur  2.

"Pitch input screen (Écran de saisie des pas)" s'affiche.



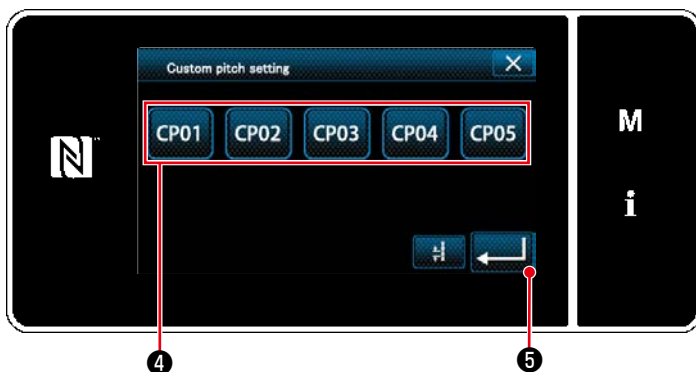
<Écran de saisie des pas>

3. Si un programme de pas personnalisé a été enregistré,  3 s'affiche.

Appuyer sur  3.


"Custom pitch setting screen (Écran de réglage de pas personnalisé)" s'affiche.


② Sélection d'un pas personnalisé



<Écran de réglage de pas personnalisé>

Les programmes de pas personnalisé enregistrés s'affichent.

Appuyer sur  4.

Appuyer sur  5 pour confirmer le réglage.

Rétablir l'écran de couture (mode personnel d'entretien).

8-4-2. Création d'un nouveau pas personnalisé

Créer le nouveau pas personnalisé N° 1 donné en exemple à la <Figure. 1>.

① Sélection du réglage de pas personnalisé sur l'écran de mode



<Écran de mode>

1. Appuyer sur **M** ①.

"Mode screen (Écran de mode)" s'affiche.

2. Sélectionner "5. Custom pitch setting (Réglages de pas personnalisé)".

"Custom pitch list screen (Écran de la liste des pas personnalisé)" s'affiche.

② Sélectionner la fonction de création d'un nouveau pas personnalisé



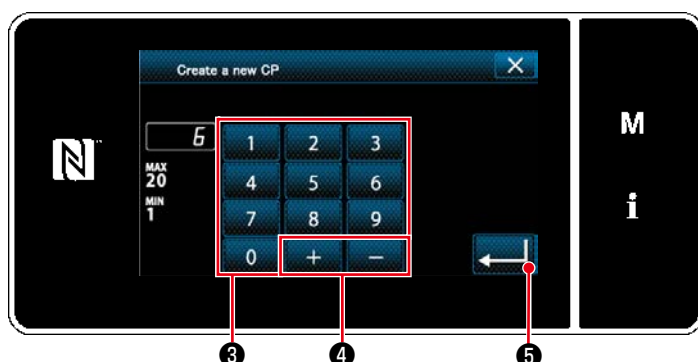
<Écran de la liste des pas personnalisé>

Les programmes de pas personnalisé enregistrés s'affichent.

Appuyer sur **New** ②.

"New custom pitch pattern creation number input screen (Écran de saisie du numéro de création d'un nouveau programme de pas personnalisé)" s'affiche.

③ Saisie d'un numéro de programme de pas personnalisé



<Écran de saisie du numéro de création d'un nouveau programme de pas personnalisé>

1. Saisir le numéro de programme avec le clavier numérique ③.

Un numéro d'enregistrement non attribué le plus proche de la valeur saisie dans le sens plus/moins s'affiche en appuyant sur

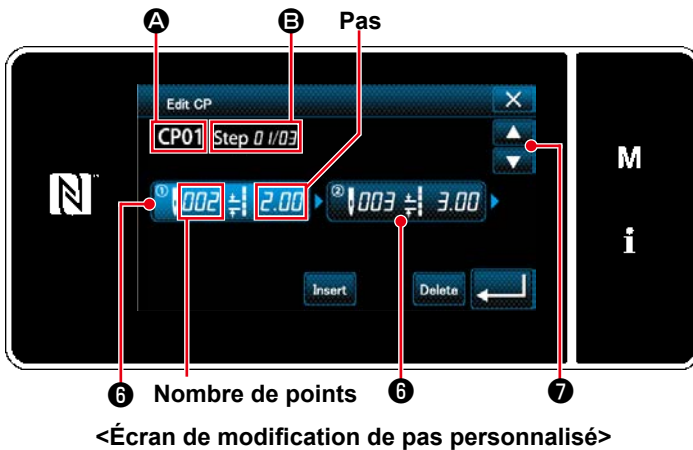


2. Appuyer sur **←** ⑤.


"Custom pitch edit screen (Écran de modification de pas personnalisé)" s'affiche.

Si le numéro saisi est déjà enregistré, le message d'invitation pour écraser la confirmation s'affiche.

④ Création d'un pas personnalisé




1. Appuyer sur **6** pour mettre l'étape enfoncée à l'état sélectionné.
2. Le numéro du pas personnalisé sélectionné s'affiche en **A**, et le numéro d'étape modifié et le nombre total d'étapes s'affichent en **B**.
3. Le "nombre de points" et le "pas pour l'étape" s'affichent en **6**. Appuyer sur **6** pour mettre les données affichées à l'état sélectionné.

Appuyer sur  **7** pour afficher l'écran du numéro de pas personnalisé précédent ou du numéro de pas personnalisé suivant.


4. "Custom pitch data input screen (Écran de saisie des données du pas personnalisé)" s'affiche en appuyant sur **6** pendant que l'étape est sélectionnée.



- 1) Lors du réglage du nombre de points
La procédure de saisie personnalisée du numéro de pas personnalisé 1 est expliquée en exemple sur la <Figure. 1>.

Le nombre de points peut être saisi dans une plage comprise entre 1 et 100. Régler le nombre de points pour l'étape 1 à 3 avec le clavier numérique **8** pour le nombre de points et  **9**.

Appuyer sur  **11** pour confirmer le réglage.


- 2) Lors du réglage du pas
Le pas peut être saisi dans une plage comprise entre -5,00 et 5,00 mm. Régler le pas pour l'étape 1 sur 1,00mm avec  **10** pour le pas.

Appuyer sur  **11** pour confirmer le réglage.

- 3) Procéder au réglage suivant de la même manière.
Pour l'étape 2, régler le nombre de points 2 et le pas 2,00 mm.
Pour l'étape 3, régler le nombre de points 1 et le pas 3,00 mm.
Pour l'étape 4, régler le nombre de points 2 et le pas 1,50 mm.

⑤ Confirmation de la valeur numérique



Après la modification, appuyer sur  12 .

<Écran de modification de pas personnalisé>



L'écran de la liste des pas personnalisés s'affiche avec le numéro de pas personnalisé créé ajouté.

<Écran de la liste des pas personnalisé>

8-4-3. Fonction de modification de pas personnalisé

① Sélection de la fonction de modification de pas personnalisé



<Écran de modification de pas personnalisé>

Afficher "Custom pitch edit screen (Écran de modification de pas personnalisé)" en se reportant à **"8-4-2. Création d'un nouveau pas personnalisé" p.113.**

② Modification de la valeur du pas personnalisé

Cette section décrit la marche à suivre pour modifier la valeur du pas personnalisé.


Se reporter à **"8-4-2. Création d'un nouveau pas personnalisé" p.113** pour l'explication de l'écran.

1) Lors du réglage du nombre de points

Le nombre de points peut être saisi dans une plage comprise entre 1 et 100.


Changer le nombre de points pour l'étape 1 à 2 avec le clavier numérique pour le nombre de points et



Appuyer sur  pour confirmer le réglage.

2) Lors du réglage du pas

Le pas peut être saisi dans une plage comprise entre -5,00 et 5,00 mm.

Changer les pas pour l'étape 1 à 2,00mm avec .

Appuyer sur  pour confirmer le réglage.

3) Procéder au réglage suivant de la même manière.

Le nombre de points de l'étape 2 : De 2 à 3 points ; pas : De 2,00 à 1,00 mm

Le nombre de points de l'étape 3 : De 1 à 2 points ; pas : De 3,00 à 2,00 mm

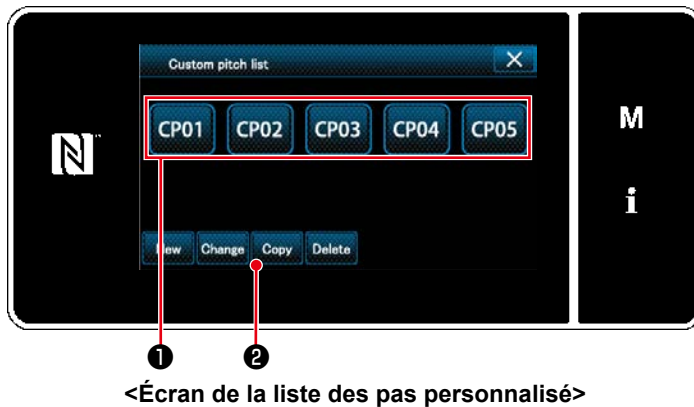
Le nombre de points de l'étape 4 : 0 points (Sans) ; pas : 0 mm (Sans)

Les étapes de la procédure à suivre après l'étape mentionnée ci-dessous sont les mêmes que celles décrites en **"8-4-2. Création d'un nouveau pas personnalisé" p.113.**

8-4-4. Copie/suppression d'un pas personnalisé

(1) Copie d'un pas personnalisé

① Affichage de l'écran de la liste des pas personnalisés



1. Afficher "Custom pitch list screen (Écran de la liste des pas personnalisé)" en se reportant à **"8-4-2. Création d'un nouveau pas personnalisé"** p.113.

2. Appuyer sur **CP01** ① de la source de la copie pour la mettre à l'état sélectionné.

3. Appuyer sur **Copy** ②.

"Custom pitch copy destination number input screen" (Écran de saisie du numéro de destination de la copie du pas personnalisé) s'affiche.

② Saisie d'un numéro de pas personnalisé



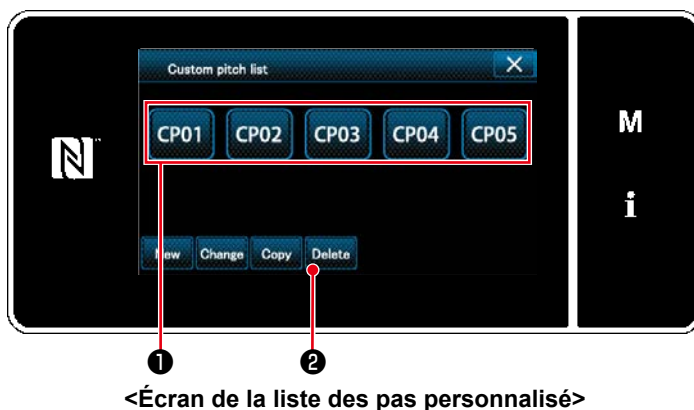
1. Saisir le numéro du programme de destination de la copie avec le clavier numérique

③ et **+** ④.

Appuyer sur **←** ⑤.

Le programme créé est enregistré et l'écran actuel revient à l'écran de pas personnalisé. Si le numéro saisi est déjà enregistré, le message d'invitation pour écraser la confirmation s'affiche.

(2) Suppression d'un pas personnalisé



1. Afficher "Custom pitch list screen (Écran de la liste des pas personnalisé)" en se reportant à **"8-4-2. Création d'un nouveau pas personnalisé"** p.113.

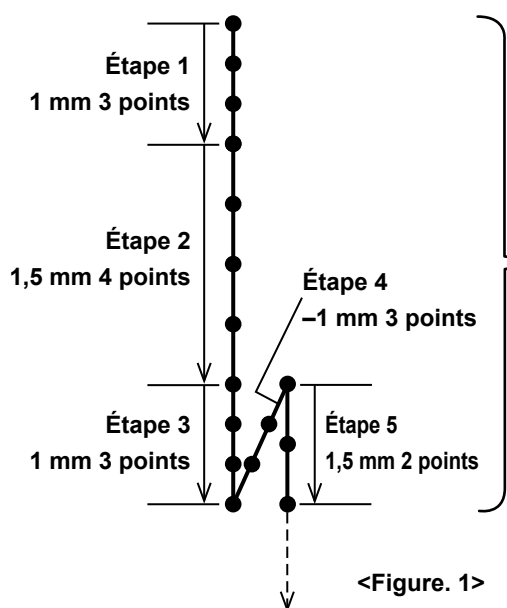
2. Appuyer sur **CP01** ① pour mettre le pas personnalisé à effacer à l'état sélectionné.

3. Appuyer sur **Delete** ②.

"Deletion confirmation screen (Écran de confirmation de la suppression)" s'affiche.

Appuyer sur **←** pour confirmer le réglage.

8-5. Programme de couture condensée personnalisée



Les points de couture condensée peuvent être cousus tout en spécifiant les points d'insertion de l'aiguille à sa guise en réglant une couture condensée personnalisée.

Jusqu'à 20 étapes peuvent être créées dans un programme de couture condensée personnalisée. Pour chaque étape, jusqu'à neuf programmes différents de début et de fin de couture peuvent être enregistrés.

Couture condensée personnalisée N° 1



1. Les points souhaités peuvent ne pas être formés selon la vitesse de couture. Si les points souhaités ne sont pas obtenus, diminuer la vitesse de couture.
2. Si le pas est de 0,00 mm, l'aiguille ne pourra pas pénétrer le même point d'insertion de l'aiguille.

8-5-1. Sélection de la couture condensée personnalisée

Sélectionner le programme de couture condensée personnalisée en se reportant à "[4-2-3. \(2\) ♦ Pour le mode personnel d'entretien](#)" p.40.

Le programme de couture condensée personnalisée de points à entraînement inverse en fin de couture peut être réglé de la même manière.

8-5-2. Création d'un nouveau couture condensée personnalisée

Créer le nouveau couture condensée personnalisée N° 1 donné en exemple à la <Figure. 1>.

① Sélection du réglage du programme de couture condensée personnalisée sur l'écran de mode



<Écran de mode>

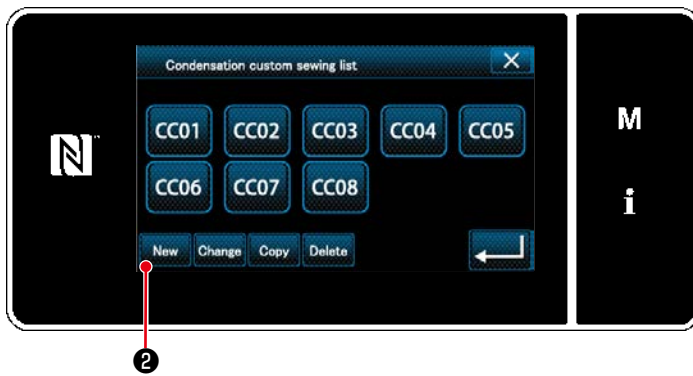
1. Appuyer sur **M** ①.

"Mode screen (Écran de mode)" s'affiche.

2. Sélectionner "4. Condensation custom sewing setting (Réglage du programme de couture condensée personnalisée)".

"Condensation custom pattern list screen (Écran de la liste de programmes de couture condensée personnalisée)" s'affiche.

② Sélectionner la fonction de création d'un nouveau couture condensée personnalisée



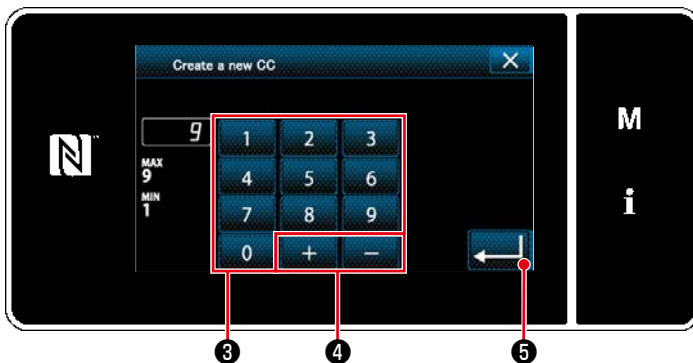
<Écran de la liste de programmes de couture condensée personnalisée>

Les programmes de couture condensée personnalisée enregistrés s'affichent sur l'écran.

Appuyer sur **New** ② .

"Condensation custom pattern list screen (Écran de saisie du numéro de création d'un nouveau programme de couture condensée personnalisée)" s'affiche.

③ Saisie d'un numéro de couture condensée personnalisée



<Écran de saisie du numéro de création d'un nouveau programme de couture condensée personnalisée>

1. Saisir le numéro de programme avec le clavier numérique ③ .

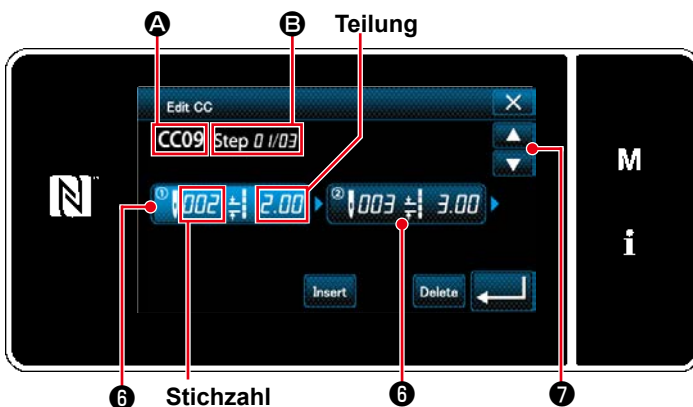
Un numéro d'enregistrement non attribué le plus proche de la valeur saisie dans le sens plus/moins s'affiche en appuyant sur **+** **-** ④ .

2. Appuyer sur **Enter** ⑤ .

"Condensation custom edit screen (Écran de modification de la couture condensée personnalisée)" s'affiche.

Si le numéro saisi est déjà enregistré, le message d'invitation pour écraser la confirmation s'affiche.

④ Création la couture condensée personnalisée



<Écran de modification de la couture condensée personnalisée>

1. Appuyer sur **6** pour mettre l'étape enfoncée à l'état sélectionné.

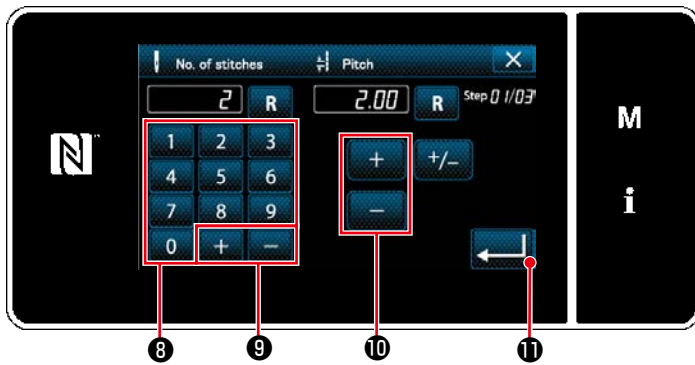
2. Le numéro de la couture condensée personnalisée sélectionné s'affiche en **A**, et le numéro d'étape modifié et le nombre total d'étapes s'affichent en **B**.

3. Le "nombre de points" et le "pas pour l'étape" s'affichent en **6** . Appuyer sur **6** pour mettre les données affichées à l'état sélectionné.

L'écran du numéro d'étape précédente ou l'écran du numéro d'étape suivante s'affiche

avec **Up/Down** ⑦ .

4. "Condensation custom data input screen (Écran de saisie des données de couture condensée personnalisée)" s'affiche en appuyant sur **6** pendant que l'étape est sélectionnée.



<Écran de saisie des données de couture condensée personnalisée>

1) Lors du réglage du nombre de points
La procédure de saisie personnalisée du numéro de couture condensée personnalisée 1 est expliquée en exemple sur la <Figure. 1>.

Le nombre de points peut être saisi dans une plage comprise entre 1 et 100.

Régler le nombre de points pour l'étape 1 à 3 avec le clavier numérique 8 pour le nombre de points et + - 9 .

Un nombre négatif de points peut également être réglé. Dans ce cas, le sens d'entraînement est le sens inverse.

Appuyer sur ← 11 pour confirmer le réglage.

2) Lors du réglage du pas

Le pas peut être saisi dans une plage comprise entre -5,00 et 5,00 mm.

Régler le pas pour l'étape 1 sur 1,00mm avec + - 10 pour le pas.

Appuyer sur ← 11 pour confirmer le réglage.

3) Procéder au réglage suivant de la même manière.

Pour l'étape 2, régler le nombre de points 4 et le pas 1,50 mm.

Pour l'étape 3, régler le nombre de points 3 et le pas 1,00 mm.

Pour l'étape 4, régler le nombre de points 3 et le pas -1,00 mm.

Pour l'étape 5, régler le nombre de points 2 et le pas 1,50 mm.

⑤ Confirmation de la valeur numérique



<Écran de modification de la couture condensée personnalisée>

Appuyer sur ← 12 pour confirmer le réglage.



<Écran de la liste de programmes de couture condensée personnalisée>

L'écran de la liste des couture condensée personnalisé s'affiche avec le numéro couture condensée personnalisée créé ajouté.

8-5-3. Fonction de modification de la couture condensée personnalisée

① Sélection de la fonction de modification de la couture condensée personnalisée



<Écran de modification de la couture condensée personnalisée>

Afficher "Condensation custom edit screen (Écran de modification de la couture condensée personnalisée)" en se reportant à **"8-5-2. Création d'un nouveau couture condensée personnalisée" p.118.**


② Modification de la valeur de la couture condensée personnalisée


Cette section décrit la marche à suivre pour modifier la valeur du couture condensée personnalisée.

Se reporter à **"8-5-2. Création d'un nouveau couture condensée personnalisée" p.118** pour l'explication de l'écran.

1) Lors du réglage du nombre de points

Le nombre de points peut être saisi dans une plage comprise entre 1 et 100.


Changer le nombre de points pour l'étape 1 à de 3 à 5 points le clavier numérique pour le nombre de points et  .


Appuyer sur  pour confirmer le réglage.

* Un nombre négatif de points peut également être réglé. Dans ce cas, le sens d'entraînement est le sens inverse.

2) Lors du réglage du pas

Le pas peut être saisi dans une plage comprise entre -5,00 et 5,00 mm.

Changer les pas pour l'étape 1 à de 1,00 à 0,50 mm avec  .

Appuyer sur  pour confirmer le réglage.

3) Procéder au réglage suivant de la même manière.

Le nombre de points de l'étape 2 : De 4 à 2 points ; pas : De 1,50 à 2,00 mm

Le nombre de points de l'étape 3 : De 3 à 5 points ; pas : De 1,00 à 0,50 mm

Le nombre de points de l'étape 4 : De 3 à 5 points ; pas : De -1,00 à -0,80 mm

Le nombre de points de l'étape 5 : 0 points (Sans) ; pas : 0 mm (Sans)

Les étapes de la procédure à suivre après l'étape mentionnée ci-dessous sont les mêmes que celles décrites en **"8-5-2. Création d'un nouveau couture condensée personnalisée" p.118.**

8-5-4. Copie/suppression la couture condensée personnalisée

(1) Copie la couture condensée personnalisée

① Affichage de l'écran de la liste des programmes de couture condensée personnalisée



<Écran de la liste de programmes de couture condensée personnalisée>

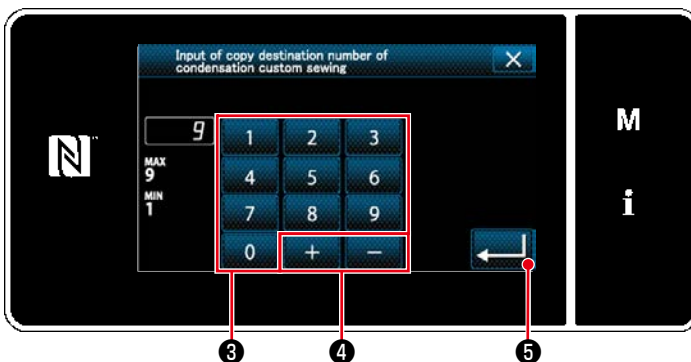
1. Afficher "Condensation custom pattern list screen (Écran de la liste de programmes de couture condensée personnalisée)" en se reportant à **"8-5-2. Création d'un nouveau couture condensée personnalisée" p.118.**

2. Appuyer sur **CC01** ① de la source de la copie pour la mettre à l'état sélectionné.

3. Appuyer sur **Copy** ② .

"Condensation custom copy destination number input screen (Écran de saisie du numéro de destination de la copie du programme de couture condensée personnalisée)" s'affiche.

② Saisie d'un numéro de programme de couture condensée personnalisée



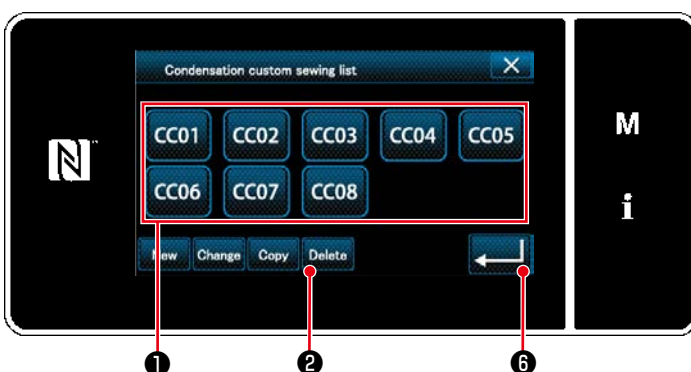
<Écran de saisie du numéro de destination de la copie du programme de couture condensée personnalisée>

1. Saisir le numéro du programme de destination de la copie avec le clavier numérique ③ et **+** ④ .

2. Appuyer sur **←** ⑤ .

Le programme créé est enregistré et l'écran actuel revient à l'écran de pas personnalisé. Si le numéro saisi est déjà enregistré, le message d'invitation pour écraser la confirmation s'affiche.

(2) Suppression d'un pas personnalisé



<Écran de la liste de programmes de couture condensée personnalisée>

1. Afficher "Condensation custom pattern list screen (Écran de la liste de programmes de couture condensée personnalisée)" en se reportant à **"8-5-2. Création d'un nouveau couture condensée personnalisée" p.118.**

2. Appuyer sur **CC01** ① pour mettre le pas personnalisé à effacer à l'état sélectionné.

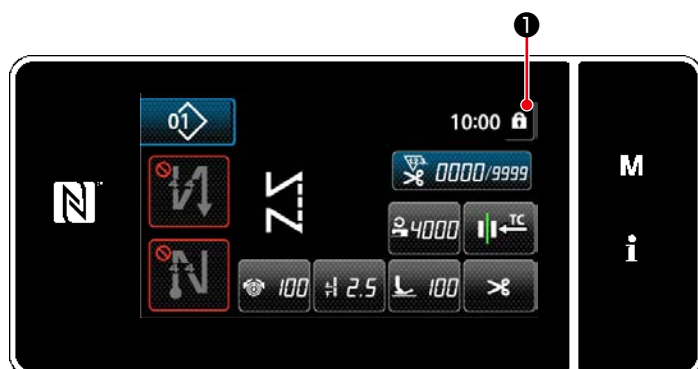
3. Appuyer sur **Delete** ② .

"Deletion confirmation screen (Écran de confirmation de la suppression)" s'affiche.


Appuyer sur **←** ③ pour confirmer le réglage.

8-6. Verrouillage simple de l'écran

Une fois que le verrouillage simple est activé, le fonctionnement des boutons affichés sur l'écran est désactivé, empêchant ainsi tout dysfonctionnement.




<Écran de couture>

Le verrouillage simple est activé en maintenant enfoncé  1 pendant une seconde sur l'écran de couture.

L'affichage du pictogramme 1 sera indiqué comme ci-dessous :

 : Le verrouillage simple est activé

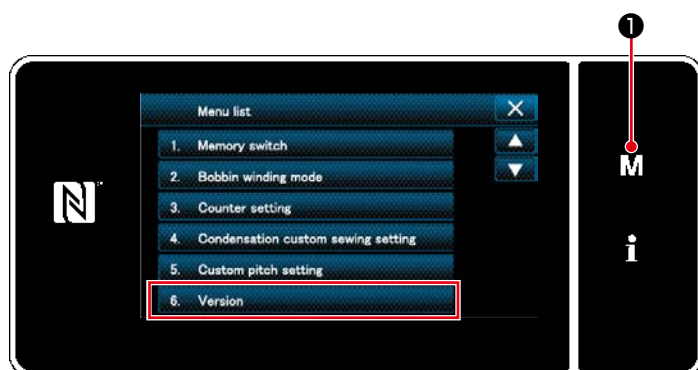
 : Le verrouillage simple est désactivé

* À la sortie d'usine, le verrouillage simple du panneau de commande est automatiquement activé si aucune opération n'est effectuée pendant une minute.


* La durée écoulée jusqu'à l'activation du verrouillage simple peut être réglée avec l'interrupteur logiciel U402.

Se reporter à "[8-3-4. Réglage de l'étape à partir de laquelle le cycle de programmes de couture débute](#)" p.110 pour en savoir plus.

8-7. Informations sur la version



<Écran de mode>


1. Appuyer sur  1.

"Mode screen (Écran de mode)" s'affiche.
2. Sélectionner "6. Version (Affichage de la version)".

"Version Information screen (Écran des informations de la version)" s'affiche.

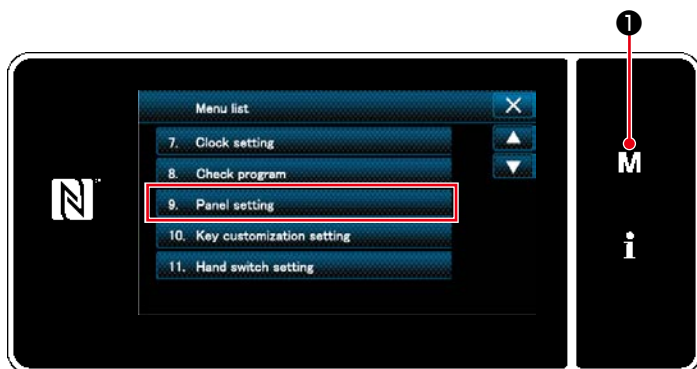


<Écran des informations de la version>

3. L'écran revient à l'écran précédent en appuyant sur  2.

8-8. Réglage de la luminosité du panneau LED

Il est possible de modifier la luminosité du panneau LED.



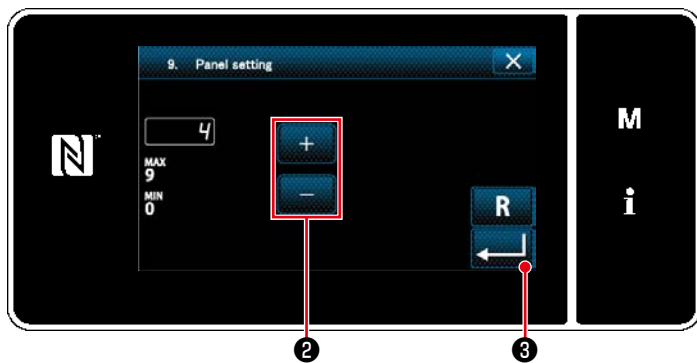
<Écran de mode>

1. Appuyer sur **M** ①.

"Mode screen (Écran de mode)" s'affiche.


2. Sélectionner "9. Panel setting (Réglage du panneau de commande)".

"Operation panel setting screen (Écran de réglage du panneau de commande)" s'affiche.



<Écran de réglage du panneau de commande>

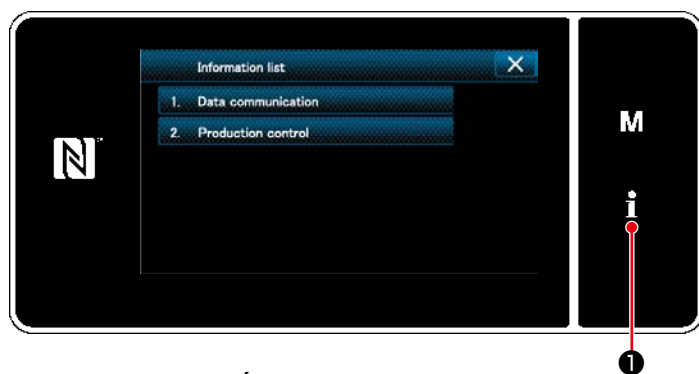
3. La luminosité du panneau de commande

est réglable avec  ②.

4. Appuyer sur  ③ pour confirmer le réglage.

Rétablir "Mode screen (Écran de mode)".

8-9. Informations



<Écran des informations>

Appuyer sur **i** ①.

"Information screen (Écran des informations)" s'affiche.

La communication des données et la gestion de la production sont exécutées sur l'écran des informations.

8-9-1. Communication des données

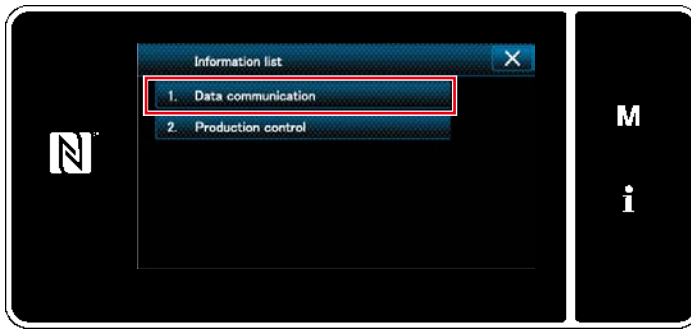
Les données peuvent être entrées/sorties grâce à une clé USB.

Les données pouvant être manipulées sur l'écran des informations sont les suivantes :

Désignation de donnée	Extension	Description des données
Données de couture	DDL00XXX.EPD (XXX:001~999)	Le format de données des formes de couture et le nombre de points créés sur la machine à coudre. Ce format est propre à la DDL-9000C.
Données de pas personnalisé	VD00XXX.VDT (XXX:001~999)	Il s'agit de données de point de pénétration d'aiguille créées avec PM-1 et d'un format de données pouvant être utilisé en commun par les machines à coudre JUKI.
Données de couture condensée personnalisée	VD00XXX.VDT (XXX:001~999)	Il s'agit de données de point de pénétration d'aiguille créées avec PM-1 et d'un format de données pouvant être utilisé en commun par les machines à coudre JUKI.

(1) Méthode de communication

① Sélection du format de données utilisées pour la communication



<Écran des informations>

1. Sélectionner "1. Data communication (Communication des données)" sur "Information screen (Écran des informations)".

"Data communication list screen (Écran de la liste de communication des données)" s'affiche.



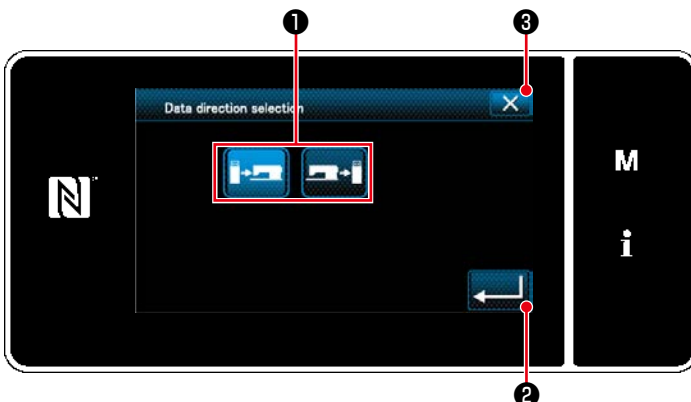
<Écran de la liste de communication des données>

2. Sélectionner le format des données de transmission/réception et appuyer sur le bouton du format des données sélectionnées.

Par exemple, sélectionner "1. EPD data transmission/reception (Transmission/réception des données EPD)".

"Data direction selection screen (Écran de sélection du sens des données)" s'affiche.

② Sélection du sens de la communication




<Écran de sélection du sens des données>

Sélectionner le sens de la communication.

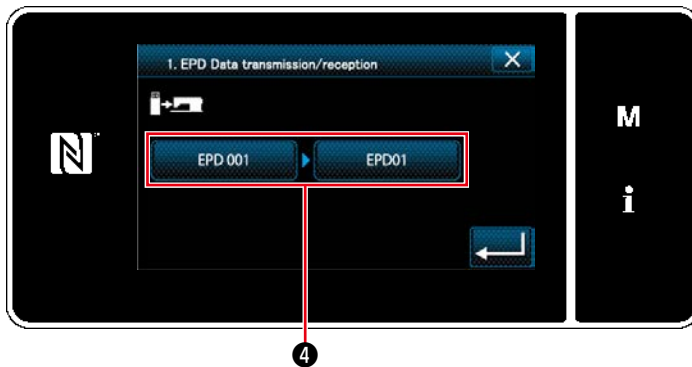
Appuyer sur le bouton ① pour mettre le sens de communication à l'état sélectionné.

Appuyer sur  ② pour confirmer le réglage.

"Data transmission/receipt preparation screen (Écran de préparation de la transmission/réception des données)" s'affiche.

Annuler l'opération avec  ③. L'écran actuel revient à l'écran précédent.

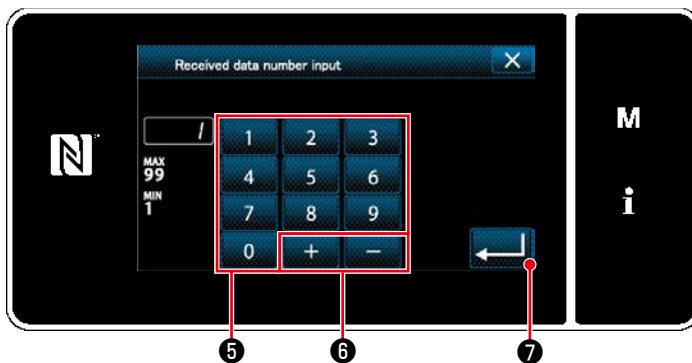
③ Réglage du numéro des données et lancement de la communication



<Écran de préparation de la transmission/réception des données>

Appuyer sur le bouton du numéro des données ④ .

"Data number input screen (Écran de saisie du numéro des données)" s'affiche.



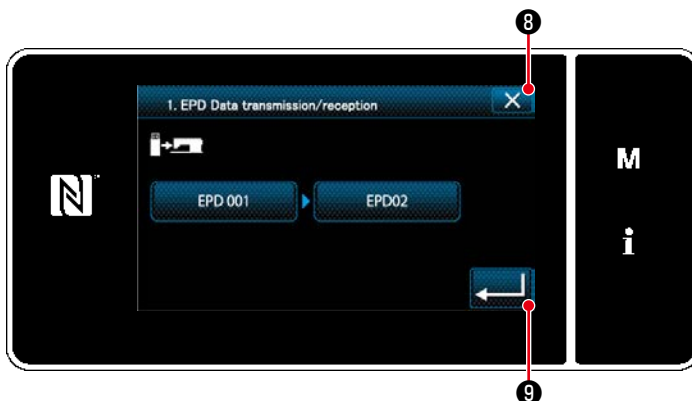
<Écran de saisie du numéro des données>

1. Saisir le numéro des données de la source/ destination avec le clavier numérique ⑤ et



Appuyer sur ⑦ pour confirmer le réglage.

"Data transmission/receipt preparation screen (Écran de préparation de la transmission/réception des données)" s'affiche.



<Écran de préparation de la transmission/réception des données>

2. Confirmer la valeur numérique avec ⑧ pour lancer la communication.

L'écran "En cours de communication" s'affiche pendant que la communication est effectuée.

Annuler l'opération avec ⑨ . L'écran actuel revient à l'écran précédent.

* Si le numéro de destination saisi a déjà été enregistré, l'écran "Message de confirmation de l'écrasement" apparaît.

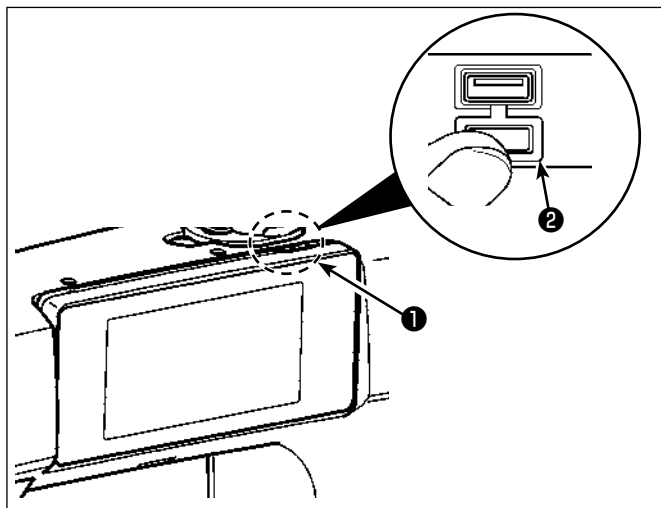
8-9-2. USB

(1) À propos de la clé USB

Les données de couture, les données du pas personnalisé et les données de couture condensée personnalisée peuvent être copiées sur une clé USB en vente dans le commerce.

Se reporter à "**8-9-1. Communication des données**" p.125 pour en savoir plus sur la manière de copier les données de couture sur une clé USB.

① Emplacement du connecteur USB



[Emplacement d'insertion de la clé USB]

Le connecteur USB est prévu en haut ❶ du panneau de commande.

Pour utiliser une clé USB, retirer le cache du connecteur ❷ 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 ❷.

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

② Précautions à prendre lors de la manutention d'un dispositif USB

- Ne pas insérer dans le connecteur USB autre chose qu'une clé USB, sous peine de provoquer une défaillance.
- Ne pas laisser le dispositif ou le câble USB connecté au port USB pendant que la machine est en fonctionnement. Les vibrations de la machine risquent d'endommager la partie port, entraînant la perte des données enregistrées sur le dispositif USB ou l'endommagement du dispositif USB ou de la machine à coudre.
- Ne pas insérer ou retirer un dispositif USB pendant la lecture d'un programme ou de données de couture.
Cela risque de détériorer ou de faire dysfonctionner les données.
- Lorsque l'espace de stockage d'un dispositif USB est partitionné, une seule partition est accessible.
- Ne jamais forcer pour insérer la clé USB dans le connecteur USB et bien vérifier le sens de la clé USB.
Forcer pour insérer la clé USB peut provoquer une défaillance.
- JUKI decline toute responsabilité en cas de perte de données enregistrées dans le dispositif USB qui serait causée suite à l'utilisation de ce dernier avec cette machine à coudre.
- En principe, il ne faut connecter qu'une seule clé USB sur le panneau de commande. Si deux dispositifs ou supports d'enregistrement sont connectés ou insérés, la machine en reconnaîtra un seul.
- Ne pas éteindre la machine pendant l'accès aux données sur le lecteur flash USB.

③ Spécifications USB

- Se conformer à la norme USB 1.1
- Dispositifs compatibles *1.....Mémoire USB
- Format compatible.....FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Taille du support d'enregistrement compatible 4,1Mo à (2TB)
- Courant de consommationLe courant de consommation prescrit pour les dispositifs USB compatibles est 500 mA maximum.

*1: JUKI ne garantit pas le fonctionnement de tous les dispositifs compatibles. Certains peuvent ne pas fonctionner dû à un problème de compatibilité.

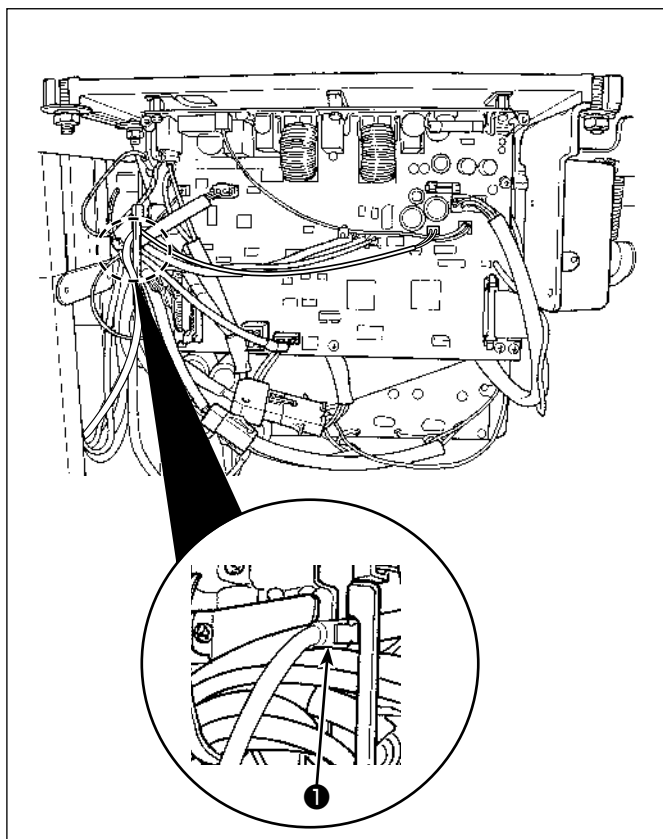
(2) Connexion avec IA-1

SC-950 est équipé en standard d'un port LAN. Il peut être connecté à IA-1 (système de gestion de la production de JUKI).

Contactez le distributeur si IA-1 est utilisé.

Se reporter au mode d'emploi de l'IA-1 pour en savoir plus sur les fonctions accomplies par IA-1.

① Emplacement du port LAN



[Emplacement d'insertion du connecteur LAN]

Le connecteur ❶ se trouve à l'intérieur de la boîte de commande. Retirez le couvercle de la boîte de commande et raccordez le connecteur.

* Se reporter à "**2-7. Raccordement du cordon**" p.8 pour savoir comment retirer le couvercle de la boîte de commande.

② Spécifications du LAN

* Connecteur.....RJ-45

* Ethernet standard.....10Base-T/100BASE-TX

8-9-3. Gestion de la production

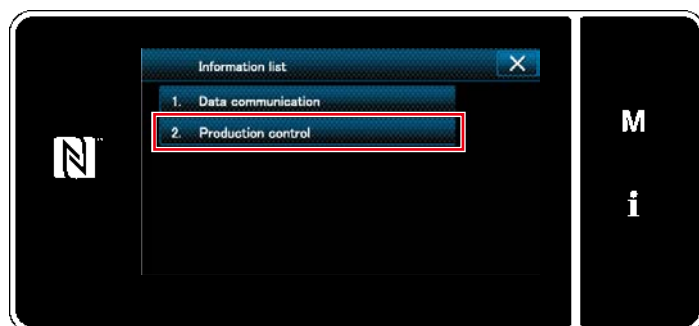
La fonction de gestion de la production active la modification de l'identifiant attribué à chaque utilisateur et le réglage des heures de travail supplémentaires.

L'identifiant de l'utilisateur s'affiche sur chaque machine à coudre et est enregistré avec les informations de mouvement de l'utilisateur. Par conséquent, l'état de la production de chaque utilisateur peut être géré.

* Contacter le distributeur à propos de la connexion entre la machine à coudre et IA-1.

(1) Réglage de l'identifiant de l'utilisateur

① Sélection de la fonction de réglage de l'identifiant de l'utilisateur



<Écran des informations>

1. Sélectionner "2. Production control (Gestion de la production)" sur "information screen (Écran des informations)".

"Production management screen (Écran de gestion de la production)" s'affiche.

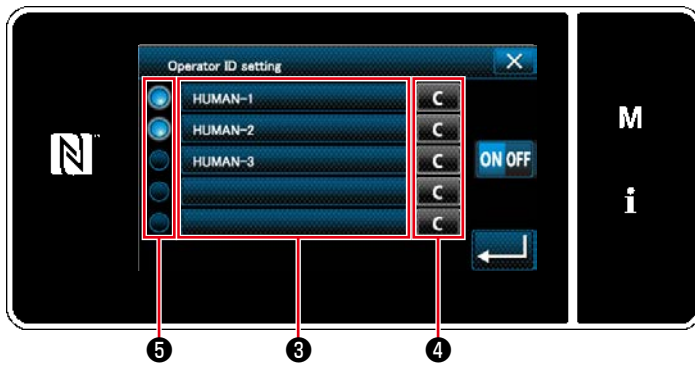


<Écran de gestion de la production>

2. Sélectionner "1. Operator ID setting (Réglage de l'identifiant de l'utilisateur)".

"Operator ID edit screen (Écran de modification de l'identifiant d'utilisateur)" s'affiche.

② Modification de l'identifiant de l'utilisateur



<Écran de modification de l'identifiant d'utilisateur>

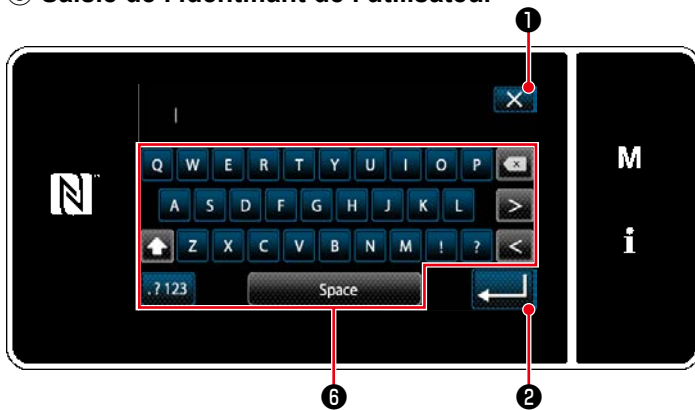
1. Appuyer sur ③ .

"Operator ID input screen (Écran de saisie de l'identifiant d'utilisateur)" s'affiche.

L'identifiant d'utilisateur saisi est effacé en appuyant sur **C** ④ .

L'activation/désactivation de chaque identifiant d'utilisateur peut être sélectionnée en appuyant sur ⑤ .

③ Saisie de l'identifiant de l'utilisateur



<Écran de saisie de l'identifiant d'utilisateur>

1. L'identifiant d'utilisateur peut être saisi avec le bouton de chaîne de caractères ⑥ .

Annuler l'opération avec **X** ① . L'écran actuel revient à l'écran précédent.

Appuyer sur **↵** ② pour confirmer le réglage.

"Operator ID edit screen(Écran de modification de l'identifiant d'utilisateur)" s'affiche.



<Écran de modification de l'identifiant d'utilisateur>

2. L'utilisation facultative de l'identifiant peut être sélectionnée avec **ON OFF** ⑦ .

ON OFF
(Utiliser)

→ La fonction d'identifiant de l'utilisateur est utilisée. L'identifiant d'utilisateur s'affiche sur l'écran de l'utilisateur et les informations sur les mouvements de l'utilisateur sont enregistrées.

ON OFF
(Ne pas utiliser)

→ La fonction d'identifiant de l'utilisateur n'est pas utilisée.

* Cette fonction est activée uniquement si IA-1 est connecté à la machine à coudre.

* Contacter le distributeur à propos de la connexion entre la machine à coudre et IA-1.

(2) Réglage des heures de travail supplémentaires

① Sélection de la fonction de réglage du travail inhabituel

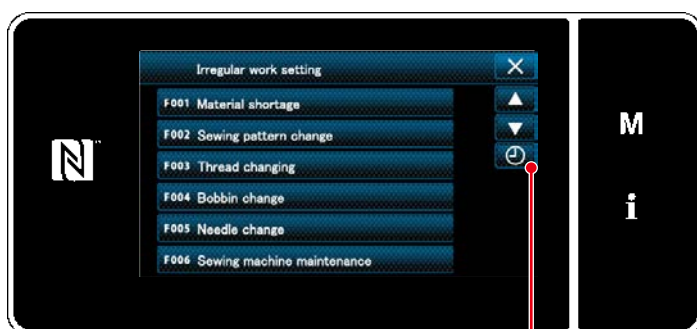


<Écran de gestion de la production>

Afficher "Production management screen (Écran de gestion de la production)" en se reportant à "**8-9-3.(1) Réglage de l'identifiant de l'utilisateur**" p.130.


Sélectionner "2. Irregular work setting (Réglage des heures de travail supplémentaires)". "Irregular work edit screen (Écran de modification des heures de travail supplémentaires)" s'affiche.

② Modification des heures de travail supplémentaires

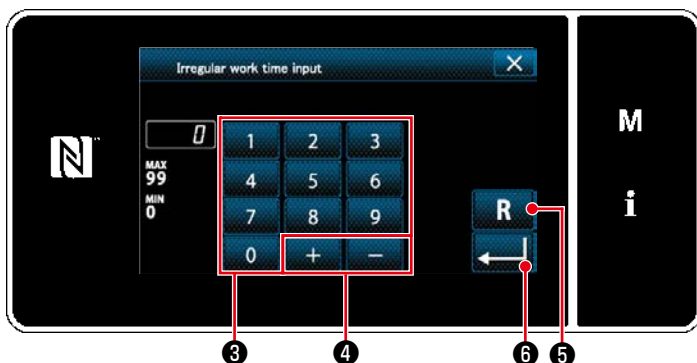


<Écran de modification des heures de travail supplémentaires>


1. L'affichage ou le non-affichage du travail inhabituel change en appuyant sur l'élément ①.


2. Appuyer sur  ②.

"Irregular work hours input screen (Écran de saisie des heures de travail supplémentaires)" s'affiche.



<Écran de saisie des heures de travail supplémentaires>


3. Saisir les heures de travail avec le clavier numérique ③ et  ④.

La valeur numérique est ramenée à sa valeur par défaut en appuyant sur  ⑤.

Appuyer sur  ⑥ pour confirmer le réglage.

"Irregular work edit screen (Écran de modification des heures de travail supplémentaires)" s'affiche.

L'écran du travail inhabituel s'affiche si la machine à coudre ne fonctionne pas à l'heure programmée.

Sélectionner le contenu du travail et appuyer sur  pour revenir au travail normal.

8-9-4. NFC

Le panneau de commande prend en charge NFC (Near Field Communication).

Les données de couture, les informations sur l'entretien ou autres peuvent être consultées, modifiées, copiées, etc. sur un appareil Android (comme une tablette ou un smartphone) sur lequel est installée l'application JUKI pour Android [JUKI Smart App] grâce à la fonction de communication NFC.

Se reporter au mode d'emploi pour [JUKI Smart App] pour en savoir plus sur l'application JUKI pour Android [JUKI Smart App].

① Emplacement de l'antenne NFC



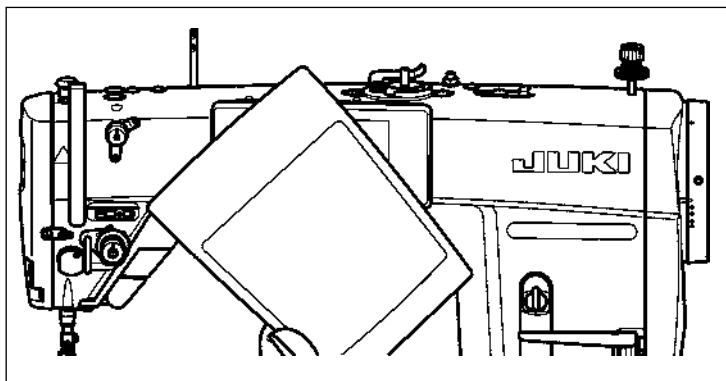
<Figure.1>

[Emplacement de l'antenne NFC]

Lors de la communication NFC entre la machine à coudre et une tablette ou un smartphone, rapprocher l'antenne de la tablette ou du smartphone du repère NFC ① comme illustré sur la Figure. 2.

* Si la communication NFC échoue, un message d'erreur s'affichera sur l'écran de la tablette ou du smartphone.

En cas d'affichage du message d'erreur sur l'écran, réessayer la communication NFC.



<Figure.2>

② Précautions à prendre lors de la maintenance d'un dispositif NFC

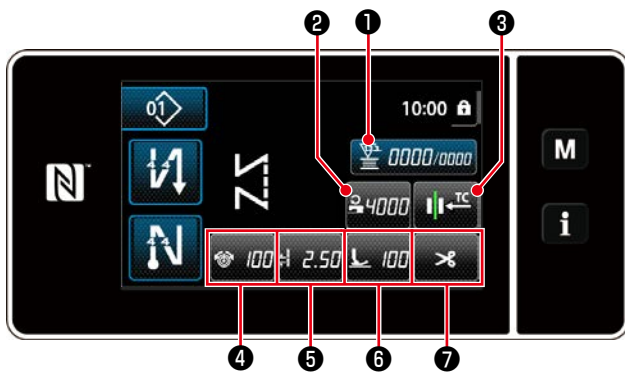
- L'emplacement de l'antenne NFC dépend de la tablette ou du smartphone utilisés. Veiller à lire le mode d'emploi de l'appareil avant d'utiliser la fonction de communication NFC.
- Pour utiliser la fonction de communication NFC, placer le réglage de fonction de communication NFC sur "Activer" tout en se reportant au mode d'emploi de la tablette ou du smartphone.

8-10. Personnalisation des touches

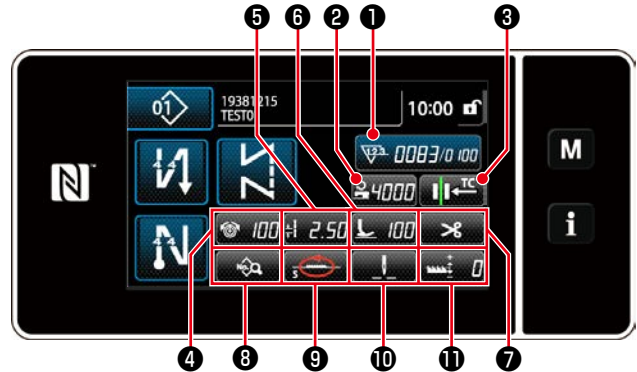
Il est possible d'enregistrer une fonction souhaitée sur une touche pour personnaliser les zones des touches du panneau. Les fonctions attribuables aux touches du panneau sont décrites ci-dessous.

Les touches auxquelles aucune fonction n'est attribuée sont affichées vides.

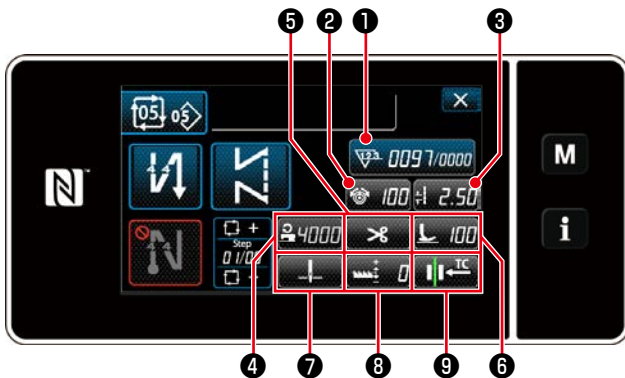
8-10-1. Données attribuables



<Écran de couture (Mode opérateur)>



<Écran de couture (Mode personnel d'entretien)>

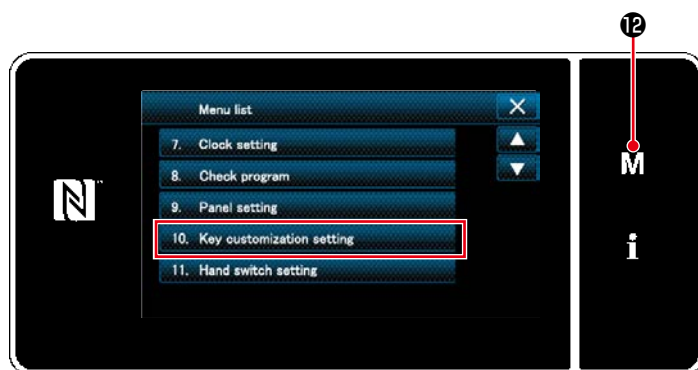


<Écran de couture (Mode cycle)>

	Valeur par défaut			Données attribuables
	Mode opérateur	Mode personnel d'entretien	Mode cycle	
①	Compteur	Compteur	Compteur	Données du programme de couture Numéro du programme de couture Numéro du cycle de programmes Interrupteur logiciel Changement une pression Bobinage de canette Compteur La fonction n'est pas prévue
②	Vitesse de couture	Vitesse de couture	Tension du fil	Données du programme de couture
③	Presseur de fil	Presseur de fil	Pas de point	Numéro du programme de couture
④	Tension du fil	Tension du fil	Vitesse de couture	Numéro du cycle de programmes
⑤	Pas de point	Pas de point	Coupe du fil	Interrupteur logiciel
⑥	Pression du pied presseur	Pression du pied presseur	Pression du pied presseur	Changement une pression Bobinage de canette La fonction n'est pas prévue
⑦	Coupe du fil	Coupe du fil	Position d'arrêt de la barre à aiguille	
⑧		Liste des données de couture	Hauteur de la griffe d'entraînement	
⑨		Mode d'entraînement	Presseur de fil	
⑩		Position d'arrêt de la barre à aiguille		
⑪		Hauteur de la griffe d'entraînement		

8-10-2. Comment attribuer une fonction à une touche

① Comment attribuer une fonction à une touche



<Écran de mode>

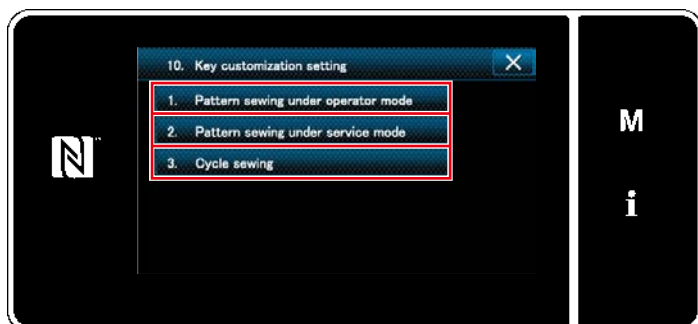
1. Appuyer sur **M** ⑫ .

"Mode screen (Écran de mode)" s'affiche.

2. Sélectionner "10. Key customization setting (Réglage de la personnalisation des touches)".

"Key customization mode list screen (Écran de la liste des modes de personnalisation des touches)" s'affiche.

② Sélection du mode



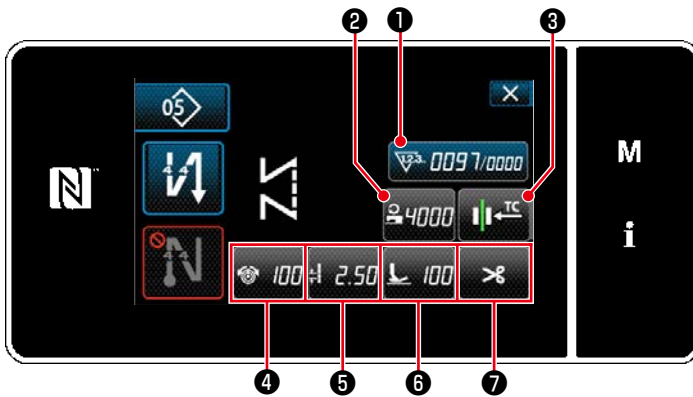
<Écran de la liste des modes de personnalisation des touches>

1. Sélectionner "1. Pattern sewing under operator mode (Couture de programme en mode utilisateur)". Ensuite, "Key customization assignment screen (operator mode) (Écran de couture (Mode opérateur))" s'affiche.

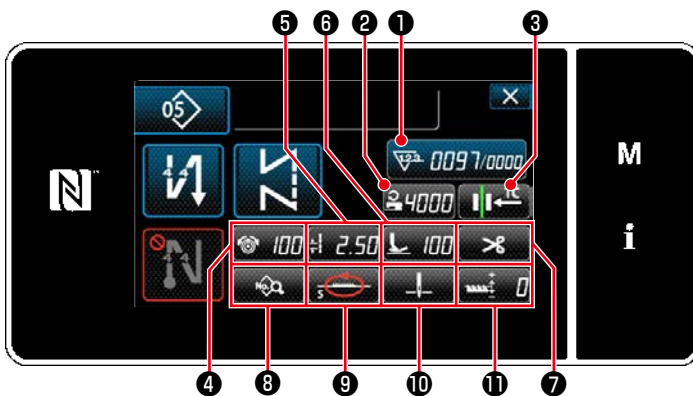
2. Sélectionner "2. Pattern sewing under service mode (Couture de programme en mode dépanneur)". Ensuite, "Key customization assignment screen (Maintenance personnel mode) (Écran de couture (Mode personnel d'entretien))" s'affiche.

3. Sélectionner "3. Cycle sewing (Couture par cycles)". Ensuite, "Key customization assignment screen (Mode cycle) (Écran de couture (Mode personnel d'entretien))" s'affiche.

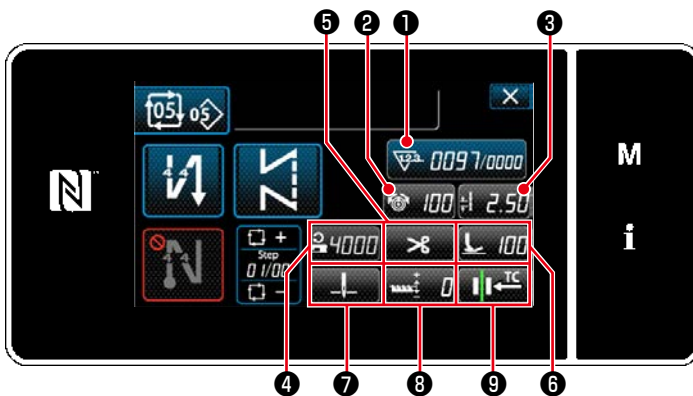
③ Sélection d'une fonction à attribuer



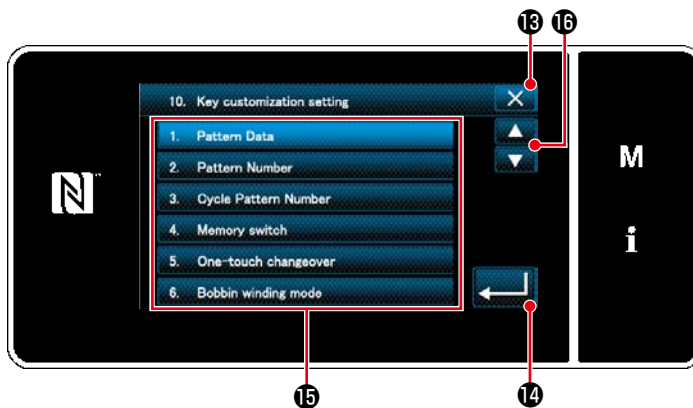
<Écran d'attribution de la personnalisation des touches
(Mode opérateur)>



<Écran d'attribution de la personnalisation des touches
(Mode personnel d'entretien)>






<Écran d'attribution de la personnalisation des touches
(Mode cycle)>



<Écran de sélection de la personnalisation des touches>

L'écran de sélection de personnalisation des touches s'affiche en appuyant sur l'une des touches ② à ⑪ . (② à ⑦ pour le mode opérateur. ② à ⑨ pour le mode cycle.)

1. Appuyer sur  ⑫ et sur chaque bouton de fonction ⑮ pour attribuer la touche sur ② à ⑪ . (② à ⑦ pour le mode opérateur. ② à ⑨ pour le mode cycle.)
 2. Les boutons du compteur s'affichent en appuyant sur les boutons ① .
 3. Appuyer sur  ⑭ pour confirmer le réglage.
- Annuler l'opération avec  ⑬ . L'écran actuel revient à l'écran précédent.