

FRANÇAIS

**AW-3SD
MANUEL D'UTILISATION**

Ver : 1.00

SOMMAIRE

1. GÉNÉRALITÉS	1
1-1. Caractéristiques de la AW-3SD	1
1-2. Configuration	2
2. INSTALLATION	4
2-1. Installation de l'AW-3SD	4
2-2. Emplacement d'installation	4
3. PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT	5
3-1. Ouverture/fermeture de la porte du couvercle	5
3-2. Retrait du couvercle du dispositif	6
3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif	7
3-4. Comment mettre en place une canette	9
3-5. Longueur de fil restant à retirer	11
3-6. Témoin de fonctionnement du dispositif	11
3-7. Comportement du dispositif AW-3SD lorsqu'il est sous tension	12
3-8. Liste des programmes	12
3-9. Fonctionnement et réglage de base	15
3-10. Utilisation de l'AW	16
3-11. Réglage du mode de saisie du nombre de points AW, mode de fonctionnement AW et longueur de tolérance de fil restant	19
3-12. Exemple de fonctionnement	24
3-13. Mise hors tension	29
3-14. Affichage des erreurs et procédure de résolution des erreurs	29
3-15. Détection des erreurs liées à l'AW	31
3-16. Liste des erreurs	32
3-17. Mises en garde	33
4. ENTRETIEN	34
4-1. Fixation/retrait du couvercle	34
4-2. Nettoyage	35
4-3. Remplacement du fusible	37
4-4. Remplacement du tube de préhension	37
4-5. Réglage de la circulation d'air pour le guide de fil restant	38
5. GUIDE DE DÉPANNAGE	39

1. GÉNÉRALITÉS

Traditionnellement, une série d'opérations comprenant le remplacement d'une canette dans le crochet de la machine à coudre, le retrait du fil restant sur une canette, le bobinage d'une canette, l'enfilage du ressort de tension du boîtier de canette, l'enfilage du trou de griffe du guide-fil et la coupe du fil étaient effectuées manuellement. Aujourd'hui, ce dispositif a été développé pour effectuer cette série d'opération automatiquement. En plus des fonctions conventionnelles de l'AW-3, il est doté de nouvelles fonctions qui améliorent à la fois l'efficacité du travail de couture et sa commodité.

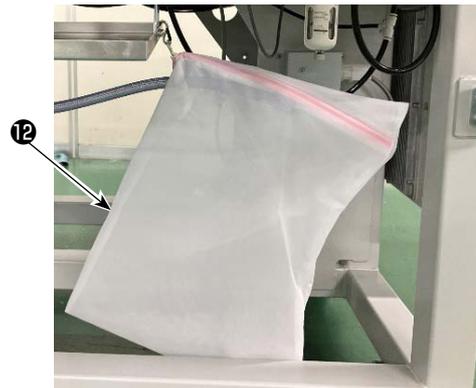
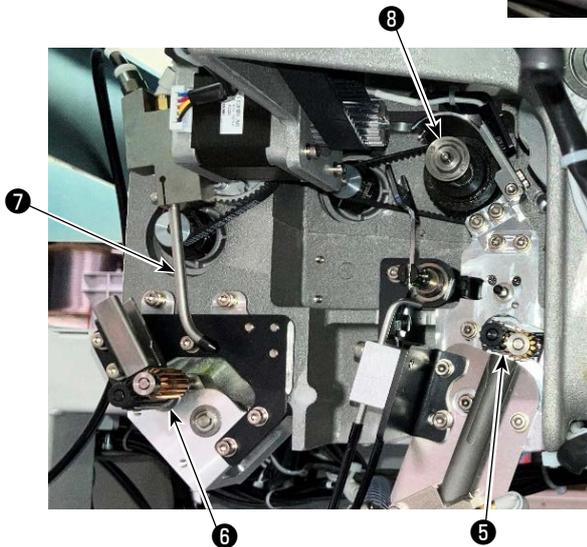
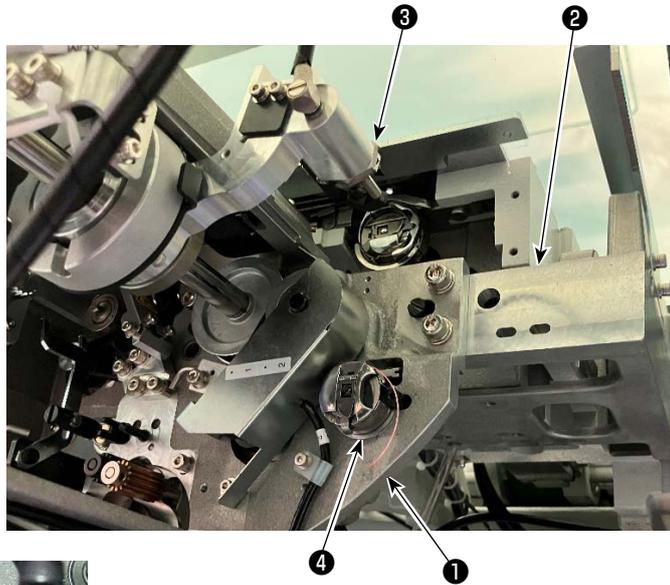
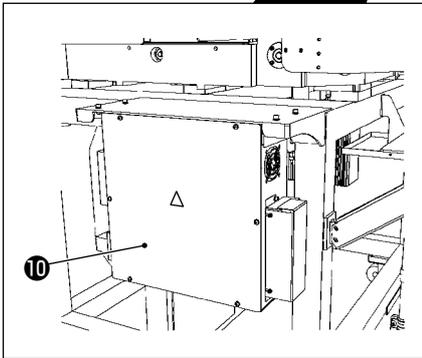
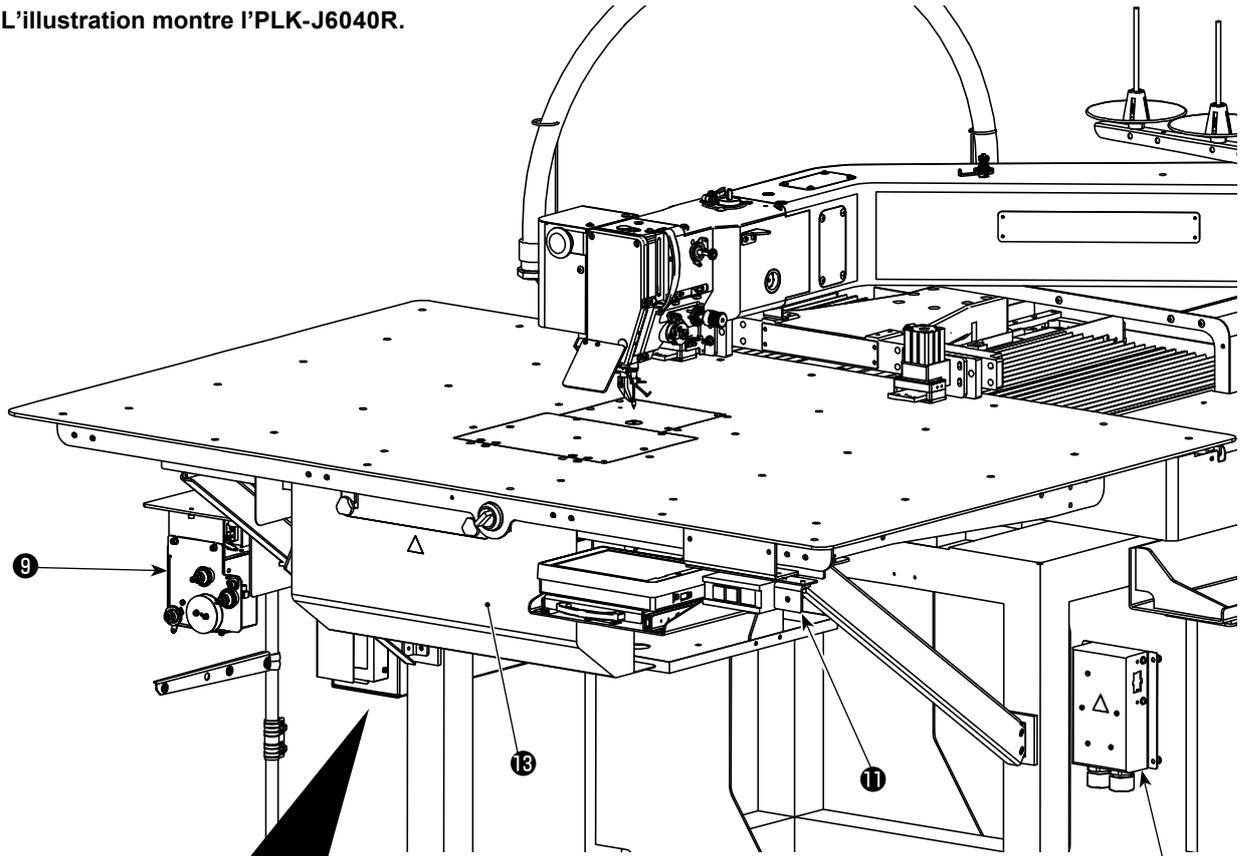
Reportez-vous aux données techniques de la machine à coudre industrielle commandée par ordinateur JUKI PLK-J, " Tête de la machine à coudre ", " Panneau de commande " et " Dispositif de commande " pour plus d'informations sur le corps principal de la machine à coudre.

1-1. Caractéristiques de la AW-3SD

1	Canette, boîte à canette applicables	Canette et boîte à canette de capacité exclusive.
2	Comptabilisation de fil applicable	N° 5 à N° 30 (Japon), 135 à 45 (TEX), 020 à 060 (TKT)
3	Type de fil applicable	Fil synthétique
4	Opération de bobinage de la canette et de retrait du fil restant	Possible pendant que la machine à coudre fonctionne.
5	Réglage des conditions selon le type de fil	Il est possible de régler les conditions à satisfaire pour effiloche le fil au début du bobinage d'une canette.
6	Tension du secteur	200,220,240 Vac \pm 10 %, Monophasée 50/60 Hz
7	Consommation d'électricité	100 VA
8	Pression de l'air comprimé utilisé	0,4 à 0,5 MPa * Un réglage de la pression de l'air peut être nécessaire en fonction du fil qui sera utilisé. (La pression d'air de l'AW-3SD a été réglée en usine sur 0,5 MPa au moment de l'expédition.)
9	Consommation d'air	156 Nl / min (valeur max)
10	Dimensions	700 mm (W) × 650 mm (L) × 430 mm (H) (Accessoires inclus)
11	Poids du dispositif	38 kg
12	Plage de tolérance de la température d'opération ambiante	5 °C à 35 °C
13	Plage de tolérance de l'humidité relative	35 % à 85 % (sans condensation)
14	Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L_{pA}) au poste de travail : Valeur pondérée A de \leq 80 dB; (comprend $K_{pA} = 2,5$ dBA) ; selon ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2.

1-2. Configuration

* L'illustration montre l'PLK-J6040R.



	Nom	Fonction
①	Corps principal du dispositif	Montée sous le plateau de la machine à coudre, cette pièce correspond à la partie mécanique du dispositif qui exécute automatiquement le remplacement de la canette, le retrait du fil restant sur la canette, le bobinage du fil sur la canette, l'enfilage du fil, la coupe du fil et l'effilochage du fil.
②	Section en angle	Elle relie le corps principal du dispositif AW au plateau de la machine à coudre.
③	Bras du chariot	Il s'agit du mécanisme de transport de la boîte à canette jusqu'au crochet, à la section de réglage de canette, à la section de retrait du fil restant et à la section de bobinage de la canette.
④	Section de réglage de canette	Elle sert d'endroit intermédiaire utilisé pour placer une canette sur le dispositif ou l'en retirer.
⑤	Section de retrait du fil restant	Il s'agit du mécanisme de retrait du fil restant sur la canette extraite du crochet. Cette pièce se compose du rouleau de retrait du fil restant, du vide d'aspiration, etc.
⑥	Section d'effilochage du fil	Il s'agit du mécanisme permettant d'effiloche l'extrémité du fil à enrouler sur une canette au début du bobinage de la canette. Se compose d'un rouleau d'effilochage de canette, etc.
⑦	Embout	Le fil provenant du cône du fil de canette sort de la pointe de l'embout via la trajectoire du fil. Le fil sortant de l'embout est bobiné sur une canette.
⑧	Section de bobinage du fil de canette	Il s'agit du mécanisme de bobinage du fil sur une canette neuve, d'enfilage de la boîte à canette et de coupe du fil. Cette pièce se compose de la plaque d'embrayage, de l'enfileur, du couteau de coupe du fil, etc.
⑨	Unité d'alimentation du fil	Sert à alimenter le fil bout par bout depuis la pointe de l'embout et à mesurer avec précision la longueur du fil bobiné sur une canette pendant le bobinage de la canette.
⑩	Boîte de commande électrique du dispositif	Il s'agit de la boîte contenant la PCI qui commande le fonctionnement du dispositif. Cette boîte de commande électrique est différente de celle de la machine à coudre.
⑪	Témoin de fonctionnement du dispositif	Indique que le dispositif fonctionne.
⑫	Sac à poussière	Il s'agit de l'endroit où stocker le fil restant retiré de la canette.
⑬	Couvercle	Sert à empêcher l'opérateur d'entrer en contact avec la partie mobile du dispositif.
⑭	Boîtier de distribution de la source d'alimentation	Il distribue la source d'alimentation du côté de la machine à coudre et du côté du dispositif AW.

2. INSTALLATION

2-1. Installation de l'AW-3SD

Pour plus d'informations, consultez le " Manuel de l'ingénieur pour l'AW-3SD ".

2-2. Emplacement d'installation

Pour l'emplacement d'installation, vérifier soigneusement les points suivants.

- (1) Ce dispositif utilise un capteur optique. Afin de protéger le capteur optique d'un dysfonctionnement, ne pas installer le dispositif à proximité d'une fenêtre ou dans un autre endroit susceptible d'être exposé à la lumière directe du soleil. Ou encore, installer le dispositif dans une orientation où il ne sera pas exposé à la lumière directe du soleil.
 - (2) Afin d'éviter tout dysfonctionnement, ne pas utiliser le dispositif à proximité d'un équipement générant un bruit électrique important. De plus, il est préférable de maintenir la ligne d'alimentation loin des appareils susmentionnés.
- * Sachez que la garantie peut ne pas s'appliquer si les conditions susmentionnées ne sont pas remplies.

3. PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT



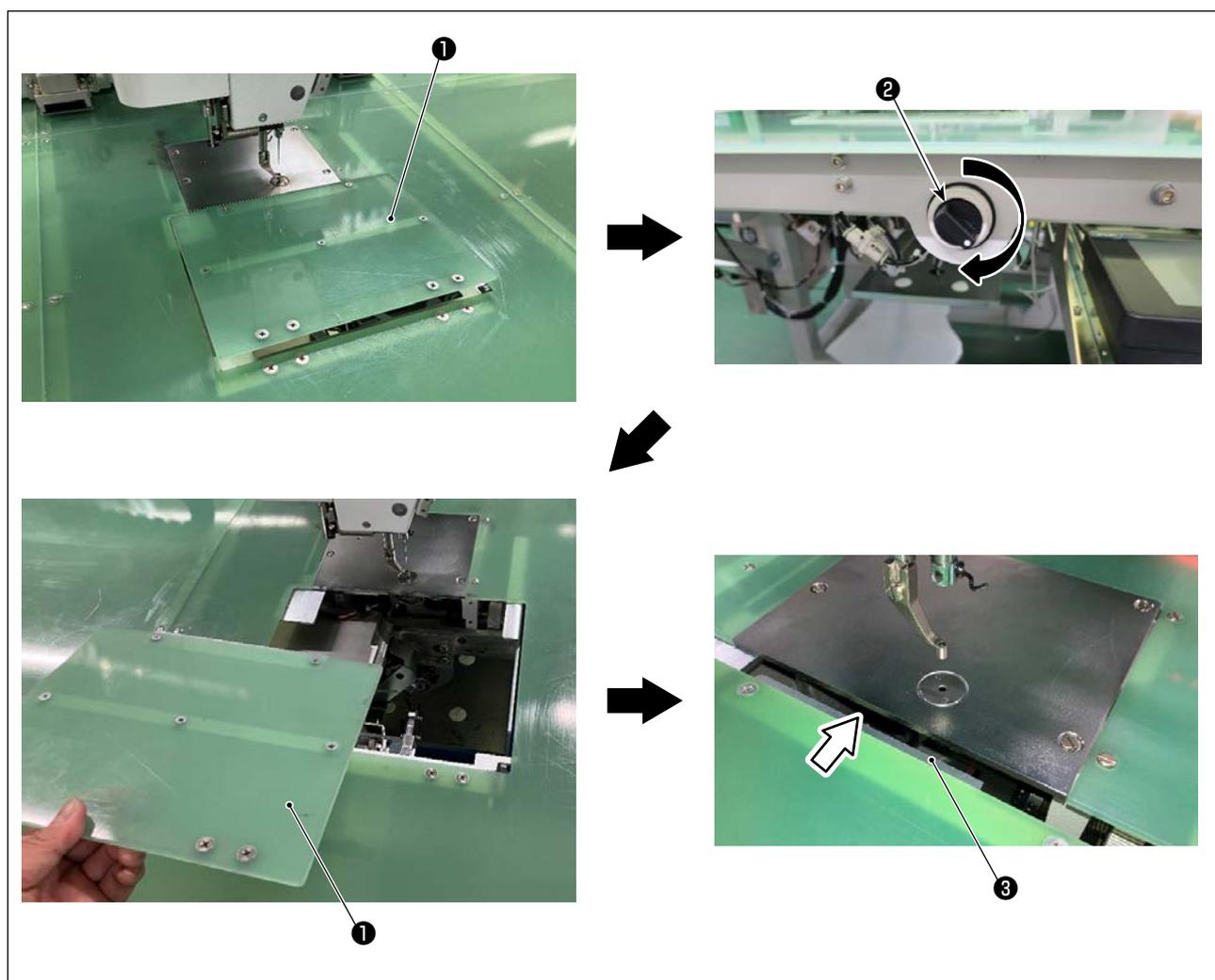
AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.

3-1. Ouverture/fermeture de la porte du couvercle

Il est nécessaire d'ouvrir la porte du couvercle ❶ sur le dessus de la table pour installer une canette dans le dispositif. Pour ouvrir la porte du couvercle ❶, tournez à la main l'interrupteur ❷ sur la face avant de la machine à coudre à dans le sens de la flèche sur l'illustration. L'extrémité de la porte du couvercle monte du dessus de la table. Retirez la porte du couvercle ❶ en tenant son extrémité dans une main.

Pour fermer la porte du couvercle ❶, insérez la partie saillante ❸ de la porte du couvercle ❶ jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec l'ouverture de la table, puis relâchez-la. La porte du couvercle ❶ se ferme en tournant l'interrupteur ❷ dans le sens opposé à la flèche sur l'illustration.



Par mesure de sécurité, veiller à fermer la porte du couvercle ❶ pendant la couture.

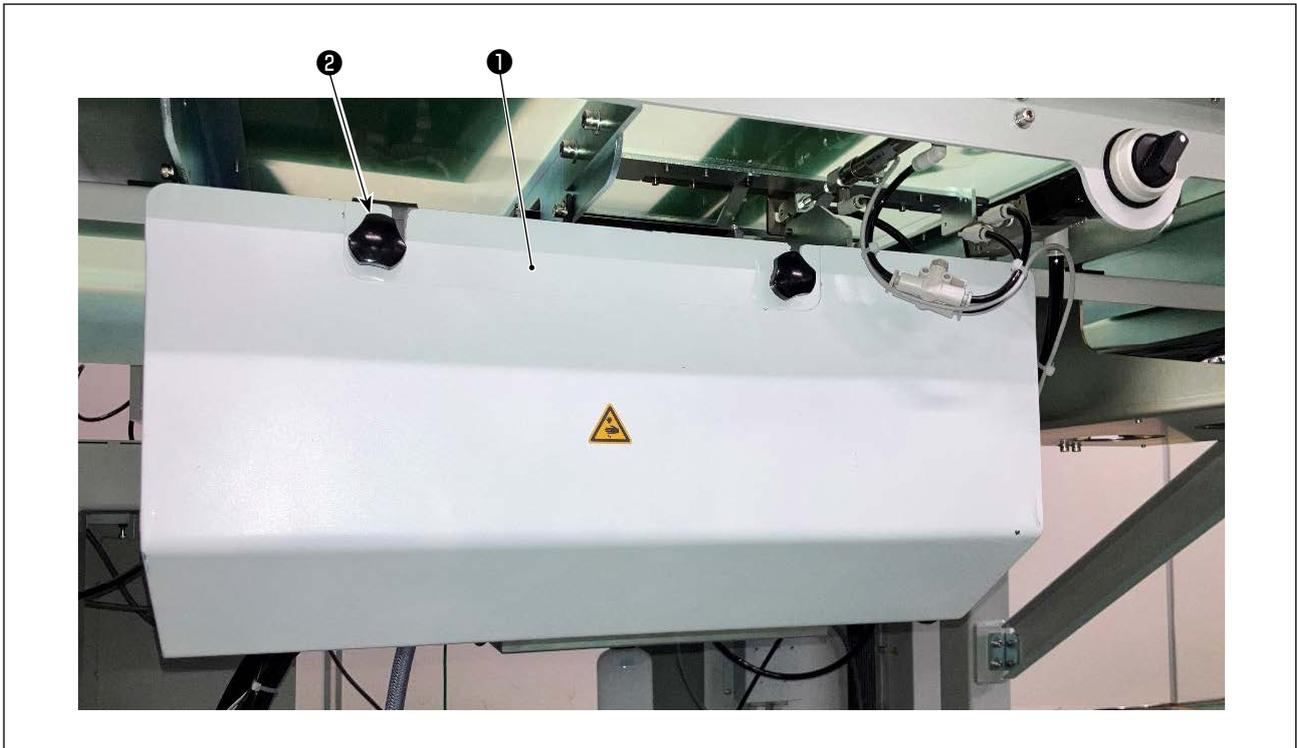
De plus, si la porte du couvercle ❶ n'est pas fermée correctement, le capteur détectera que la porte est ouverte et empêchera le démarrage de la couture.

Toutefois, les opérations de repérage de l'origine et de déplacement pas à pas peuvent commencer. Prudence !

3-2. Retrait du couvercle du dispositif

Vous devez retirer le couvercle du dispositif ❶ avant le passage du fil de canette ou l'entretien.

Tournez à la main le bouton ❷ comme indiqué sur la figure. Ensuite, déplacez le couvercle du dispositif ❶, puis vers le bas pour retirer le couvercle du dispositif ❶.

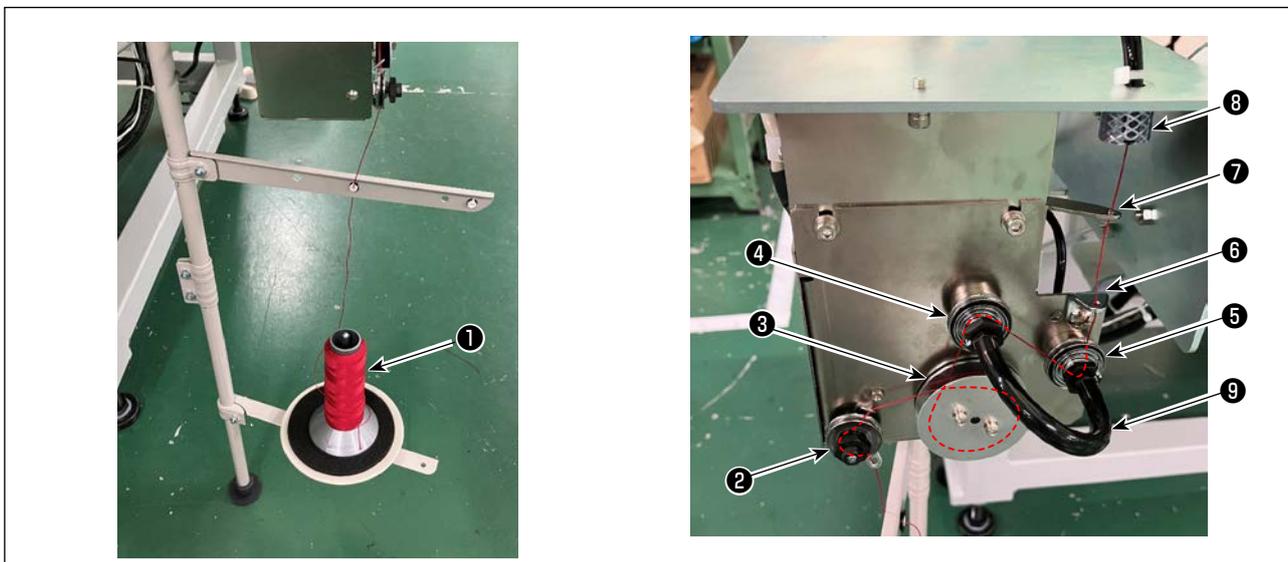


Pour des raisons de sécurité, n'oubliez pas de fermer le couvercle du dispositif ❶ chaque fois que vous effectuez une couture.

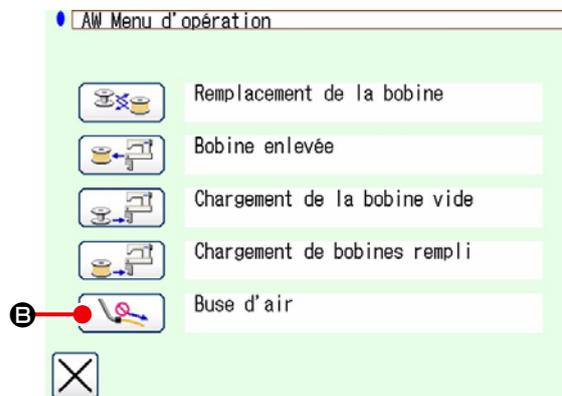
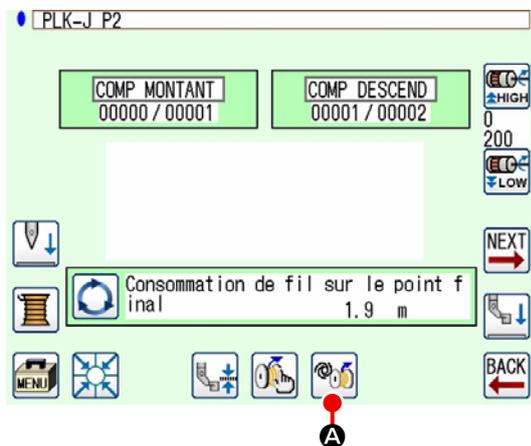
3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif

Pour pouvoir mesurer avec précision la longueur du fil provenant du cône ❶ du fil de canette à bobiner sur une canette, guider le fil depuis le cône ❶ du fil de canette par l'unité d'alimentation du fil de canette et tirer le fil hors de l'embout comme illustré sur la figure.

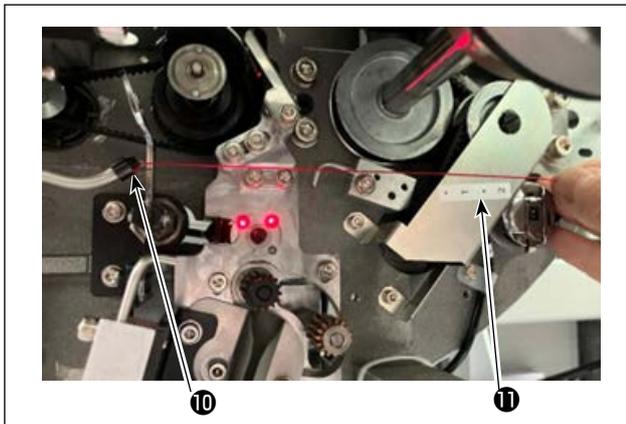
Installer le disque du porte-bobine sur la position la plus basse possible. S'il est installé à une position élevée, une tension excessive sera exercée sur le fil tiré du cône ❶ du fil de canette provoquant une défaillance.



- 1) Insérer la fiche du cordon d'alimentation dans une prise et mettre le dispositif sous tension. Appuyer sur . Patienter jusqu'à ce que l'initialisation du dispositif soit terminée. (Environ 10 secondes.)
 - 2) Faire passer le fil tiré du cône du fil de canette ❶ par le contrôleur de tension du fil ❷.
 - 3) Bobiner une couche de fil sur le rouleau de mesure de longueur du fil ❸.
 - 4) Faire passer le fil par le guide-fil ❹ au moyen des contrôleurs de tension du fil ❺ et ❻.
- Il faut noter que le tube s'étendant entre les contrôleurs de tension du fil ❺ et ❻ est prévu pour empêcher le fil de s'enchevêtrer sur l'arbre du contrôleur de tension du fil respectif. Faire passer le fil à travers l'espace à l'intérieur de la partie incurvée du tube ❽.
- 5) Faire passer le fil par le trou sur la pointe du bras d'alimentation en fil ❿.
 - 6) Appuyez sur A sur l'écran standard 2. Lorsque le panneau de commande AW s'affiche, appuyez sur B.



Il faut savoir que le bras d'entraînement du fil ❿ peut fonctionner lorsque B est enfoncé.



Lorsque le fil est placé dans le tube de trajectoire du fil ⑧, il est aspiré. Placer le fil dans le tube, tout en tirant le fil depuis le cône du fil de canette, jusqu'à ce que la longueur du fil sortant de la pointe de l'embout ⑩ devienne environ 13 cm. Si le fil s'arrête à mi-chemin, le tirer en arrière légèrement plusieurs fois.

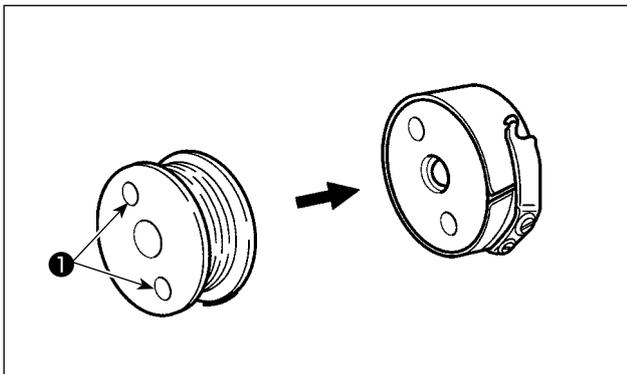
À cette étape, l'embout du bobineur de canette se trouve sur sa position avancée. Ici, ajuster la longueur du fil tout en observant la graduation sur l'étiquette ⑪ à titre indicatif.

- 7) L'aspiration est arrêtée en appuyant à nouveau sur  ⑬.

3-4. Comment mettre en place une canette

Ce dispositif utilise deux boîtes à canette, chacune d'entre elles étant pourvue d'une canette.

(1) Comment insérer une canette dans une boîte à canette

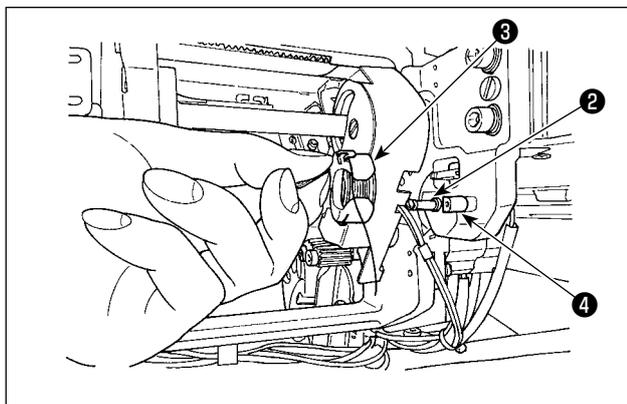


Insérer une canette dans la boîte à canette de sorte que les orifices d'embrayage ❶ (en deux emplacements) de la canette soient amenés vers le côté ouvert.



Avant d'insérer une canette dans la boîte à canette, essuyer la boîte à canette pour retirer l'huile et la poussière. En particulier, essuyer la section de l'arbre de la boîte à canette pour retirer huile et poussière. De plus, souffler avec une soufflette l'huile et la poussière accumulée sous le ressort de prévention de ralentissement de la canette dans la boîte à canette.

(2) Comment charger une canette dans le dispositif



Charger la boîte à canette pourvue d'une canette, comme décrit en (1), dans la section de mise en place de la canette ❷ du dispositif.

Ouvrez la porte du couvercle conformément à la section "3-1. Ouverture/fermeture de la porte du couvercle" p.5. Passez votre main à travers la porte du couvercle pour installer une canette dans le dispositif.

Placer la boîte à canette de sorte que sa section ouverte ❸ s'aligne sur l'élément de verrouillage ❹. Placer la boîte à canette dans le dispositif avec sa griffe soulevée. Pousser complètement la boîte à canette dans le dispositif jusqu'à ce qu'elle n'aille pas plus loin.

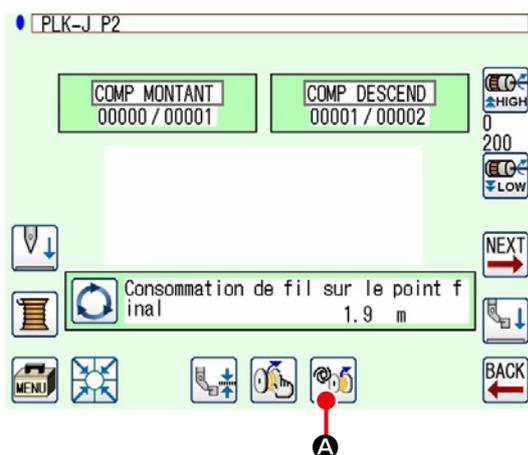


Si la boîte à canette n'est pas correctement placée dans la section de mise en place de la canette ❷ du dispositif, une erreur peut se produire, par exemple la pince n'attrape pas la boîte à canette.

Si la boîte à canette n'est pas correctement placée dans le dispositif, celle-ci peut tomber du dispositif sans soulever sa griffe.

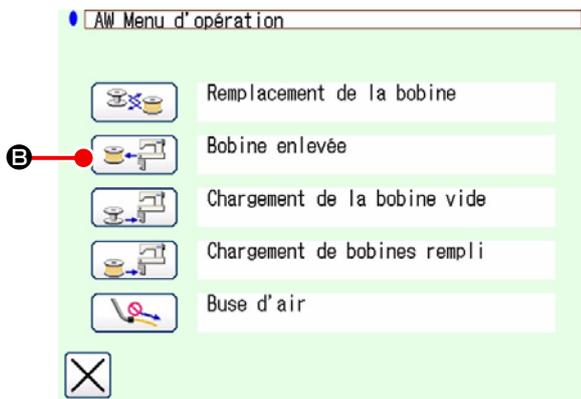
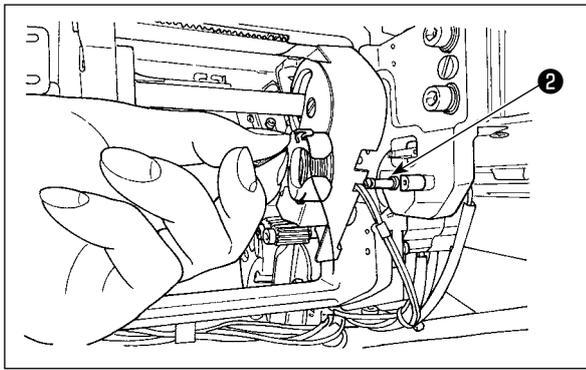
Après avoir placé la boîte à canette dans le dispositif, s'assurer qu'elle n'est pas tombée du dispositif.

(3) Comment retirer/régler la canette de/dans la section du crochet



1) Mettre la machine sous tension.

2) Lorsque vous appuyez sur  A sur l'écran standard 2, l'écran de commande de l'AW s'affiche.



- 3) Sortir la canette de la section de réglage de canette ② manuellement.

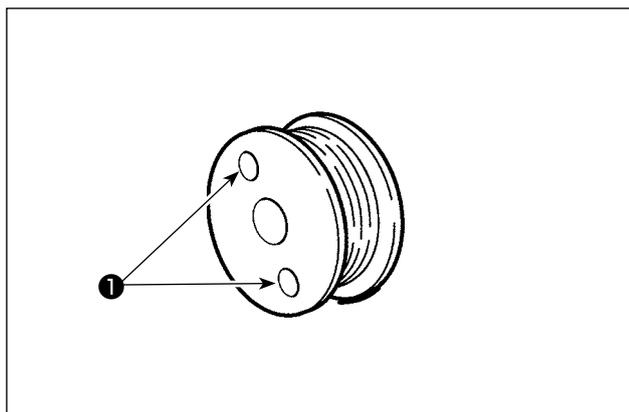
- 4) Lorsque vous appuyez sur l'icône  ③ sur l'écran de commande de l'AW, la canette installée dans le dispositif (ou dans le crochet) est transportée jusqu'à la section de mise en place de la canette ②.
- 5) Sortir la canette de la section de réglage de canette ② manuellement.

Pour retirer la canette qui est placée dans le crochet, penser d'abord à appuyer sur  ③ pour transporter la canette du crochet à la section de réglage de canette. Puis, extraire la canette de la section de réglage de canette. Si l'on retire directement la canette du crochet, la machine à coudre risque de fonctionner sans canette placée dans le crochet.

- 6) Placer la première canette dans la section de réglage de canette ② manuellement.
 - Dans le cas d'une canette vide, appuyer sur  ③.
 - Appuyer sur  ④ s'il y a une canette déjà bobinée de fil.
 La canette est transportée dans le crochet.
- 7) Placer ensuite la deuxième canette dans la section de réglage de canette ②.
 - Comme pour l'étape 6), appuyer sur  ③ si la canette est vide.
 - Appuyer sur  ④ s'il y a une canette déjà bobinée de fil.
- 8) Appuyez sur  ⑤ pour revenir à l'écran standard 2.

Si l'une des canettes placées dans la section de réglage de canette est vide, le dispositif bobinera le fil sur la canette. Une fois que le dispositif termine le bobinage de la canette, il passe à l'état de veille en préparation pour le remplacement de la canette.

3-5. Longueur de fil restant à retirer



Pendant le retrait du fil restant, les orifices d'embrayage de la canette ❶ pivotent à mesure que la canette tourne. Le dispositif reconnaît que le fil restant est retiré en détectant le pivotement des orifices d'embrayage de la canette ❶.

La longueur maximale du fil restant pouvant être retiré est de 8 m.

Il faut savoir qu'une erreur de retrait du fil restant peut se produire si la canette ❶ est bobinée avec du fil à tel point que les orifices d'embrayage sont masqués par le fil.

Si la longueur du fil restant dépasse 8 m, modifiez le réglage dans le programme. (Voir "3-8. Liste des programmes •AWRL : Réglage de la limite supérieure de la quantité de retrait du fil restant" p.14.)



3-6. Témoin de fonctionnement du dispositif



Le témoin ❶ monté à côté de l'interrupteur d'alimentation indique que le dispositif fonctionne.

Statut du témoin	Signification
Allumé (sous tension)	Indique que le dispositif fonctionne. Lorsque le témoin est allumé, le dispositif est impliqué dans le retrait du fil restant de la canette ou le bobinage de la canette. Ne pas mettre le dispositif hors tension sauf en cas d'urgence.
Éteint (hors tension)	Indique que le dispositif est à l'état de veille. S'assurer que le témoin s'est éteint avant de mettre le dispositif hors tension.

1. Si le dispositif est mis hors tension alors que le témoin est sous tension, que ce soit accidentellement ou non suite à une panne de courant ou autre, il est nécessaire de retirer le couvercle pour vérifier si le fil est enchevêtré dans le dispositif. (Voir "3-2. Retrait du couvercle du dispositif" p.6.)

2. Si le fil est enchevêtré dans le dispositif, retirer le fil et extraire le fil de l'embout du bobineur de canette d'environ 13 cm. Puis remettre le couvercle en place. (Voir "3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif" p.7.)



3-7. Comportement du dispositif AW-3SD lorsqu'il est sous tension

Lorsque  ou  est enfoncé après la mise sous tension, l'AW-3SD s'initialise s'il est utilisé pour la première fois.



Ce dispositif fonctionne selon le principe que les canettes bobinées avec du fil sont placées dans la section de mise en place du crochet et de la canette lorsque la machine est allumée. Si la machine est allumée dans un autre état que celui indiqué ci-dessus, le dispositif peut être utilisé pour charger des canettes. Voir "3-9. Fonctionnement et réglage de base" p.15 pour plus de détails.)

3-8. Liste des programmes

Groupe	Numérique	Nom de la fonction	Plage de réglage	Unité d'édition	Valeur par défaut
Bobinage de la canette	AWRC	Détermination de la quantité de fil de canette restant (0 : Manuel, 1 : Auto)	0 à 1	1	0 : Manuel
Bobinage de la canette	AWMV	Seuil manuel pour déterminer la quantité de fil de canette restant	1 à 9999	1	100
Bobinage de la canette	AWWL	Réglage de la longueur de bobinage du fil de canette	20 à 2000	1	50 : 5,0 m
Bobinage de la canette	AWML	Réglage de la longueur de tolérance du fil restant	1 à 350	1	350 : 3,5 m
Bobinage de la canette	AWCS	Réglage de la puissance de démêlage du fil	0 à 5	1	0
Bobinage de la canette	AWEL	Réglage de la quantité de traction de l'extrémité du fil de canette	0 à 100	1	0
Bobinage de la canette	AWRW	Timing pour déterminer la quantité de fil de canette restant (0 : Par motif, 1 : Par coupe du fil)	0 à 1	1	0 : Par motif
Bobinage de la canette	AWTR	Activer ou désactiver la libération du fil de canette au moment du changement de canette (0 : Désactiver, 1 : Activer)	0 à 1	1	0 : Désactiver
Bobinage de la canette	AWSM	Réglage du mode de commande du bobinage de la canette (0 : Mode normal, 1 : mode Marche)	0 à 1	1	0 : Mode normal
Bobinage de la canette	AWNM	Réglage du mode de commande de la buse (0 : Mode normal, 1 : mode Marche)	0 à 1	1	0 : Mode normal
Bobinage de la canette	AWRM	Réglage du mode de commande du retrait du fil restant (0 : Mode normal, 1 : mode Marche)	0 à 1	1	0 : Mode normal
Bobinage de la canette	AWDM	Réglage du mode de commande de l'enfilage (0 : Mode normal, 1 : mode Marche)	0 à 1	1	0 : Mode normal
Bobinage de la canette	AWSA	Réglage de la nouvelle tentative de bobinage de la canette (0 : Nouvel essai normal, 1 : Nouvel essai court)	0 à 1	1	0 : Nouvel essai normal
Bobinage de la canette	AWRT	Réglage du temps de détermination de l'erreur de retrait du fil restant (0 : Court, 1 : Long)	0 à 1	1	0 : Court
Bobinage de la canette	AWRL	Réglage de la limite supérieure de la quantité de retrait du fil restant (0 : Limité (8 m), 1 : Aucune limite)	0 à 1	1	0 : Limité (8 m)
Bobinage de la canette	AWDP	Réglage de la position d'arrêt au moment de l'enfilage (0 : Normal, 1 : Côté opposé)	0 à 1	1	0 : Normal
Bobinage de la canette	AWES	Activation/désactivation de l'arrêt forcé du dispositif AW	ON/OFF	-	OFF

- AWRC : Détermination de la quantité de fil de canette restant,
AWMV : Seuil manuel pour déterminer la quantité de fil de canette restant
Voir **"3-11-1. Méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant" p.20.**
- AWWL : Réglage de la longueur de bobinage du fil de canette
Voir **"3-11-2. Longueur de bobinage du fil de canette" p.21.**
- AWML : Réglage de la longueur de tolérance du fil restant
Voir **"3-11-3. Longueur de tolérance du fil restant" p.22.**
- AWCS : Réglage de la puissance de démêlage du fil
Voir **"3-11-4. Puissance de démêlage du fil" p.22.**
- AWEL : Réglage de la quantité de traction de l'extrémité du fil de canette
Voir **"3-11-5. Réglage de la quantité de traction de l'extrémité du fil de canette" p.22.**
- AWRW : Timing pour déterminer la quantité de fil de canette restant
Le timing pour déterminer si la quantité de fil restant dans la canette est insuffisante pour le motif de couture défini.
Si la quantité de fil de canette est jugée insuffisante, changez la canette.
0 : Par motif La quantité est déterminée au début ou à la fin de la couture.
1 : Par coupe du fil La quantité est déterminée au début ou à la fin de la couture, mais aussi après la coupe du fil pendant la couture.
- AWTR : Activer ou désactiver la libération du fil de canette au moment du changement de canette
Pour le grand modèle PLK-J, le couteau coupe-fil maintient le fil de canette. Cependant, si le fil de canette reste maintenu lors du changement de canette, la canette peut parfois ne pas être retirée normalement du crochet. Pour éviter ce problème, le couteau coupe-fil est utilisé pour libérer le fil de canette.
- AWSM : Réglage du mode de commande du bobinage de la canette
Si vous utilisez un fil épais ou un fil encollé qui ne peut pas être enroulé facilement, le moteur de bobinage de la canette fonctionne plus fort pour enrouler le fil sur une canette.
Au lieu d'un fonctionnement plus puissant du moteur, la vitesse est réduite, ce qui augmente le temps de bobinage de la canette.
- AWNM : Réglage du mode de commande de la buse
Lorsque vous utilisez un fil épais, la buse augmente sa force pour rester en position et éviter de glisser car elle est tirée par le fil pendant le bobinage de la canette.
- AWRM : Réglage du mode de commande du retrait du fil restant
Lorsque vous retirez un fil épais ou un fil encollé d'une canette, le moteur de retrait du fil restant fonctionne plus fort pour retirer le fil de la canette.
Au lieu d'un fonctionnement plus puissant du moteur, la vitesse est réduite, ce qui augmente le temps de retrait du fil restant.
- AWDM : Réglage du mode de commande de l'enfilage
Lorsque vous effectuez un enfilage après avoir bobiné une canette, le bras de support de la canette augmente sa force pour rester en position et éviter que la canette glisse car elle est tirée par le fil.
- AWSA : Réglage de la nouvelle tentative de bobinage de la canette
Si le bobinage du fil sur une canette échoue pendant l'opération, le fil est à nouveau démêlé et enroulé sur une canette. Si le démêlage du fil n'est pas nécessaire, cette opération peut être ignorée.
0 : Nouvel essai normal Le fil est démêlé à chaque fois qu'il est enroulé sur une canette.
1 : Nouvel essai court Le fil n'est pas démêlé lors d'une nouvelle tentative de bobinage de la canette.
- AWRT : Réglage du temps de détermination de l'erreur de retrait du fil restant
Si la quantité de fil restant est importante, une erreur peut se produire au début du retrait du fil restant.
Dans ce cas, réglez ce paramètre sur " 1 : Long ".

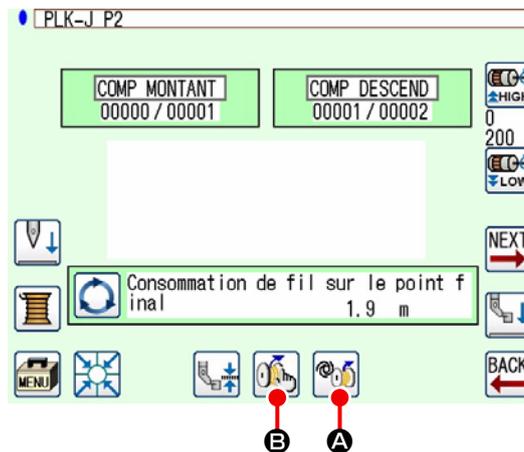
- AWRL : Réglage de la limite supérieure de la quantité de retrait du fil restant
Si la longueur du fil restant dépasse 8 m, réglez ce paramètre sur " 1 : Aucune limite ".
- AWDP : Réglage de la position d'arrêt au moment de l'enfilage
Lorsque vous effectuez un enfilage après avoir bobiné une canette, le fil glisse parfois hors du ressort de tension. Dans ce cas, réglez ce paramètre sur " 1 : Côté opposé ".
- AWES : ON/OFF of disabling of forced stop of the AW device
OFF : Le dispositif AW s'arrête en même temps qu'un arrêt à mi-couture ou une erreur de la machine à coudre. Une fois le dispositif arrêté, éteignez-le. Si le dispositif s'arrête pendant le retrait du fil restant ou pendant le bobinage d'une canette, le fil peut rester sur la canette. Dans ce cas, retirez le fil de la canette.
Après avoir allumé l'appareil, réglez la longueur du fil sortant de la buse en suivant les étapes 6) à 7) de la section **"3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif" p.7.**
ON : Le dispositif AW ne s'arrête pas lors d'un arrêt à mi-couture ou d'une erreur de la machine à coudre.

3-9. Fonctionnement et réglage de base

Le PLK-J est équipé d'une fonction d'exécution indépendante pour effectuer la configuration de l'AW-3SD et les réglages liés au changement de canette automatique.

Ouvrez l'écran de commande de l'AW lors de l'exécution indépendante ou l'écran de réglage des informations du fil AW lors de l'exécution du réglage.

* **L'écran de commande de l'AW et l'écran de réglage des informations du fil AW peuvent être ouverts à partir de l'écran standard 2.**

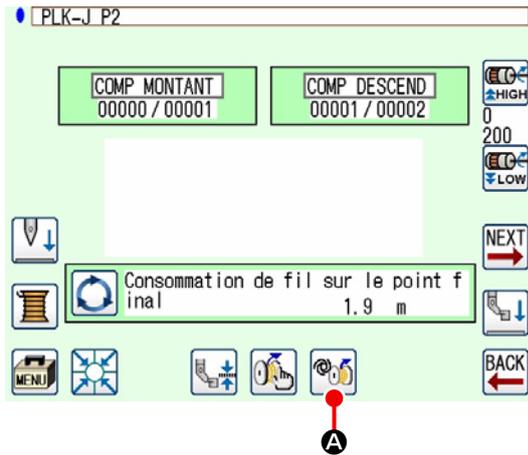


	Icônes et affichage	Description
A		L'écran de fonctionnement AW est ouvert. Sur l'écran de fonctionnement AW, la configuration de l'AW comme le chargement/changement de canettes peut être effectuée.
B		L'écran de réglage des informations du fil AW s'ouvre. Sur l'écran de réglage des informations du fil AW, vous pouvez régler les données relatives au changement automatique de canette, comme la quantité de bobinage du fil de canette.



Pendant le fonctionnement de l'AW-3SD et pendant que la machine à coudre est en marche (pendant la couture), il n'y aura pas de réponse si vous appuyez sur l'icône de commande AW A. (L'icône de commande est désactivée)

3-10. Utilisation de l'AW

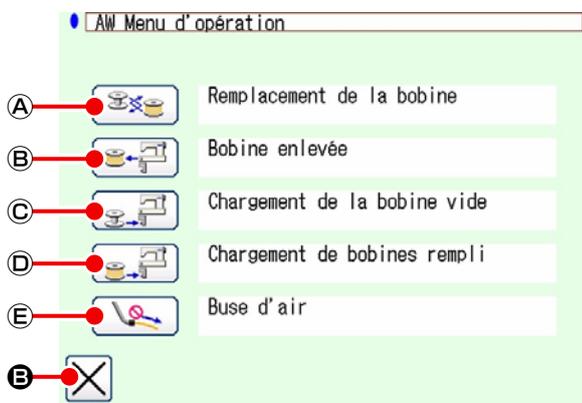


Lorsque vous appuyez sur  **A** sur l'écran standard 2, l'écran de commande de l'AW s'affiche.

l'écran de fonctionnement AW s'affiche.

À cette étape, l'écran de vérification de la canette s'affiche si aucune canette n'est chargée dans le dispositif ou l'écran d'erreur s'affiche en cas d'erreur AW. Sur ces écrans, l'erreur sera réinitialisée en chargeant une canette.

L'écran de fonctionnement AW s'affiche après avoir réinitialisé l'erreur.



Sur l'écran de commande de l'AW, l'exécution indépendante de l'AW peut être définie en appuyant sur les icônes ci-dessous.

Appuyer sur  **B** pour fermer l'écran.

- A** : Icône de changement de canette
- B** : Icône Retrait de la canette
- C** : Icône Chargement de canette vide
- D** : Icône Chargement de canette avec fil
- E** : Icône d'air de la buse

Des explications détaillées sont données à partir de la page suivante.

Il faut savoir que la survenue d'une erreur est possible si la canette dans le crochet ① est directement changée, etc., manuellement sans utiliser l'écran de fonctionnement AW après la mise sous tension.





Ⓐ : Icône de changement de canette
 Cet bouton sert à bobiner la canette avec un nouveau fil si le fil est changé, etc. Lorsque vous appuyez sur  Ⓐ, la canette placée dans le crochet ❶ est remplacée par la canette se trouvant dans la section de mise en place de la canette ❷. Ensuite, le fil restant sur la canette dans le crochet ❶ est retiré et le nouveau fil est bobiné sur la canette vide.

Ⓑ : Icône Retrait de la canette
 Cet bouton sert à extraire la canette chargée dans le crochet ❶. Sortez à la main la canette se trouvant dans la section de mise en place de la canette ❷ avant d'appuyer sur  Ⓑ. Lorsque vous appuyez sur  Ⓑ, la canette placée dans le crochet ❶ est transportée jusqu'à la section de mise en place de la canette ❷.

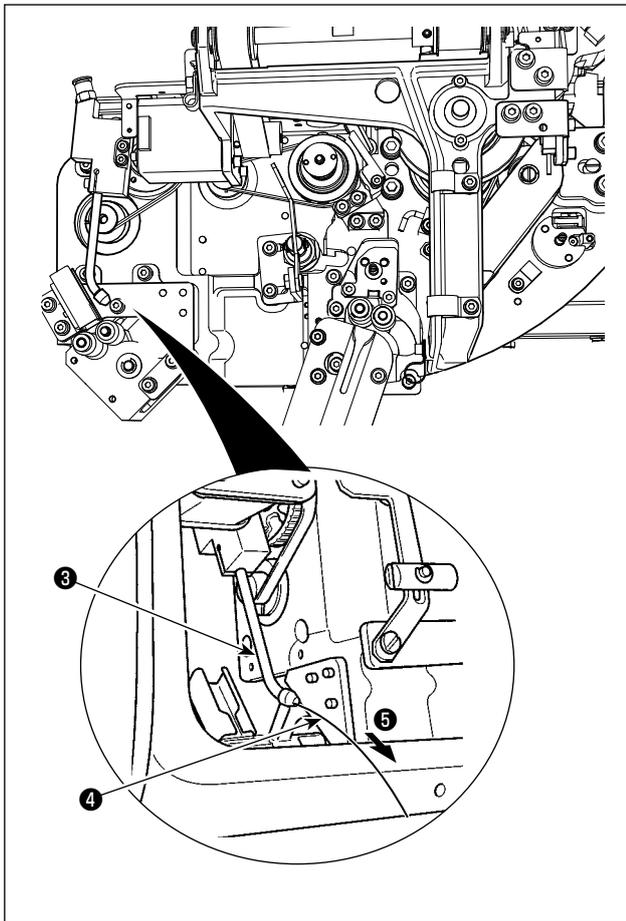
Ⓒ : Icône Chargement de canette vide

Cet bouton sert à charger une canette vide sur le crochet ❶.

  Ⓒ vide. **Veiller à vérifier que la canette à charger dans le crochet ❶ est vide avant d'appuyer sur  Ⓒ vide. Si une canette enfilée est chargée dans le crochet ❶, un dysfonctionnement peut se produire lors du bobinage de la canette ou du retrait du fil restant sur la canette.**

Placez une canette vide dans la section de mise en place de la canette ❷. Ensuite, appuyez sur  Ⓒ.

- S'il n'y a pas de canette sur le crochet ❶, la canette vide placée comme décrit ci-dessus sera amenée sur le crochet ❶. Ensuite, le dispositif attend que l'affichage précédent soit rétabli et que la nouvelle canette soit mise en place. Le dispositif se met à bobiner une canette lorsque  Ⓒ ou  Ⓓ est enfoncé après avoir placé la canette suivante dans le crochet ❶.
- Si une canette est déjà présente sur le crochet ❶, le dispositif se met à bobiner la canette.



ⓓ : Icône Chargement de canette avec fil

Cet bouton sert à charger une canette enfilée sur le crochet ❶.

Veiller à vérifier que la canette à charger dans le crochet ❶ est bobinée avec du fil avant d'appuyer sur



ⓓ . Si une canette vide est chargée dans le crochet ❶ , un dysfonctionnement peut se produire pendant la couture.

Placez une canette avec fil dans la section de mise en place de la canette ❷ . Ensuite, appuyez sur



ⓓ .

- S'il n'y a pas de canette sur le crochet ❶ , la canette enfilée placée comme décrit ci-dessus sera amenée sur le crochet ❶ . Ensuite, le dispositif attend que la canette suivante soit placée sur la position de veille de la boîte à canette ❷ .
- Si une canette enfilée est présente sur le crochet ❶ , le dispositif se tiendra prêt.

ⓔ : Icône d'air de la buse

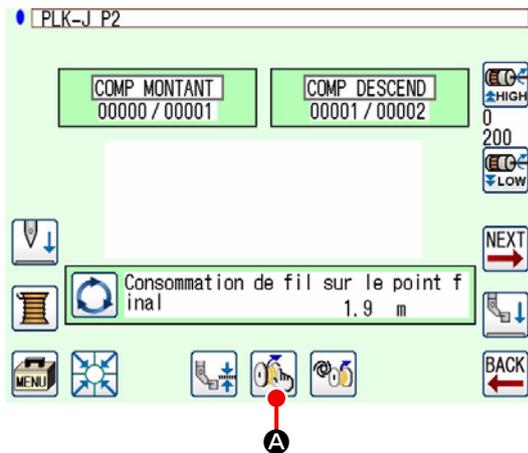
Cet bouton est utilisé pour commander à la buse d'air ❺ d'alimenter le fil ❹ depuis l'embout ❸ .

Chaque fois que  ⓔ est enfoncé, le statut de la buse d'air ❺ bascule entre "ON" et "OFF".

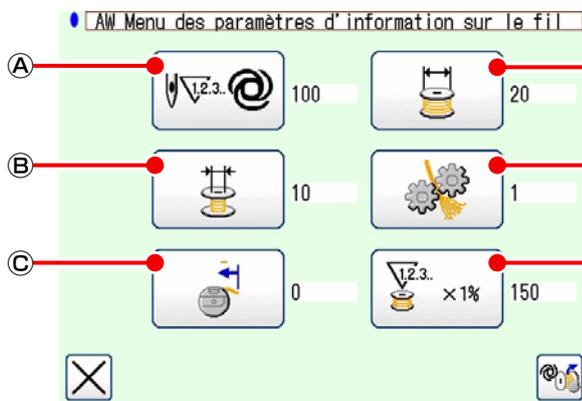


Il faut savoir que le bras d'entraînement du fil peut fonctionner lorsque  ⓔ est enfoncé.

3-11. Réglage du mode de saisie du nombre de points AW, mode de fonctionnement AW et longueur de tolérance de fil restant



Lorsque vous appuyez sur  **A** sur l'écran standard 2, l'écran de réglage des informations du fil AW s'affiche.



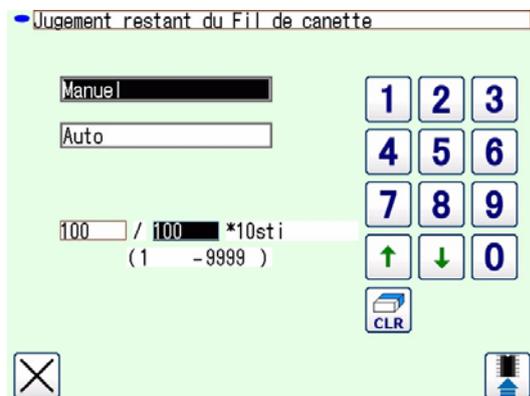
Sur l'écran de réglage des informations du fil AW, l'exécution indépendante de l'AW peut être effectuée en appuyant sur les icônes ci-dessous.

- A** : Icône de réglage de la méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant
- B** : Icône de sélection de la longueur de tolérance du fil restant
- C** : Icône de réglage de la quantité de traction de l'extrémité du fil de canette
- D** : Icône de réglage de la longueur de bobinage du fil de canette
- E** : Icône de réglage de la puissance de démêlage du fil
- F** : Icône de réglage du taux de tolérance de consommation du fil

3-11-1. Méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant

Lorsque vous appuyez sur  (A), l'écran de réglage de la méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant s'affiche.

Sur cet écran, la méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant peut être réglée sur Manuel ou Auto.



(1) Manuel

Le nombre de points à coudre avant de changer une canette peut être réglé de 10 à 99990 points par pas de 10 points.

(2) Auto

La canette est changée lorsque la machine à coudre a terminé de coudre le nombre de points défini automatiquement en fonction du pas moyen, de la longueur de bobinage du fil de canette, de la longueur de tolérance de fil restant et du taux de tolérance de consommation de fil du motif.

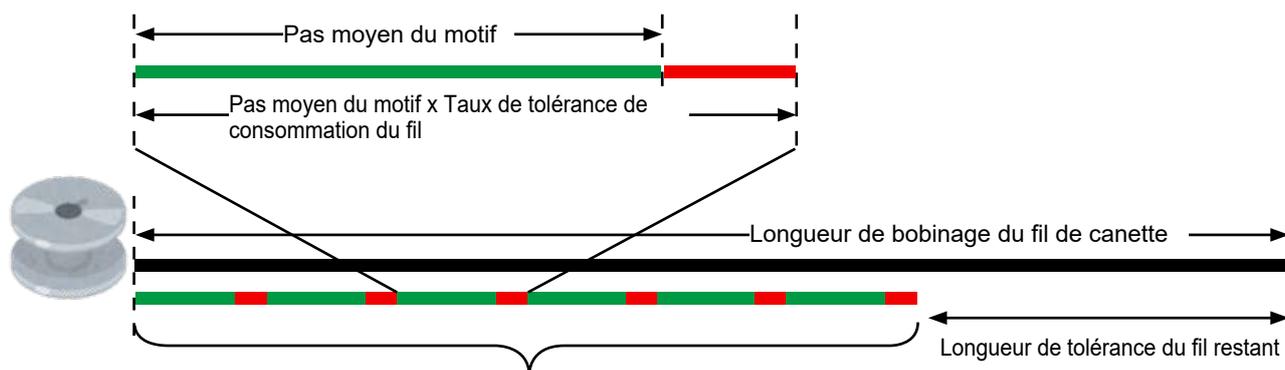
Le nombre de points mis à jour devient la valeur initiale lorsque vous effectuez l'une des opérations ci-dessous.

- Lors de la lecture d'un programme sur l'écran de fonctionnement AW
- Au cas où le changement de canette est effectué sur l'écran de fonctionnement AW
- En cas de modification de la longueur de bobinage du fil de canette sur l'écran de réglage des informations du fil AW.
- En cas de changement de la méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant.

1. Si vous avez modifié ce paramètre, effectuez un changement de canette une fois sur l'écran de commande de l'AW.
2. Si le réglage de la longueur de tolérance du fil restant ne correspond pas aux conditions de couture, le fil de canette peut s'épuiser pendant la couture.
3. Si la longueur de tolérance du fil restant est réglée sur une valeur inférieure, le fil de canette peut s'épuiser en raison des changements de consommation du fil de canette. Il est donc nécessaire de vérifier la longueur de fil restant réelle avant de changer la valeur de réglage.
4. Si la longueur de tolérance du fil restant est de 3,5 m, il peut y avoir un temps d'attente selon les conditions de couture comme la comptabilisation du fil, la longueur de bobinage du fil de canette et le programme de couture. Le cas échéant, vérifiez la longueur du fil restant et la réglez à nouveau.
5. Si la tension du fil de canette de deux canettes diffère, la longueur du fil restant sera également différente. Il est donc nécessaire de régler de sorte que les tensions de fil de canette de deux canettes soient égales.
6. La mise à jour automatique du nombre de points prédéfini est effectuée à partir du quatrième changement automatique de canette.



Pour le mode Auto, les réglages sont indiqués dans le tableau ci-dessous.



Nombre de points à coudre avant de changer une canette = $(\text{Longueur de bobinage du fil de canette} - \text{Longueur de tolérance du fil restant}) \div (\text{Pas moyen du motif} \times \text{Taux de tolérance de consommation du fil})$

(3) Changement automatique de la canette pour éviter la pénurie de fil de canette

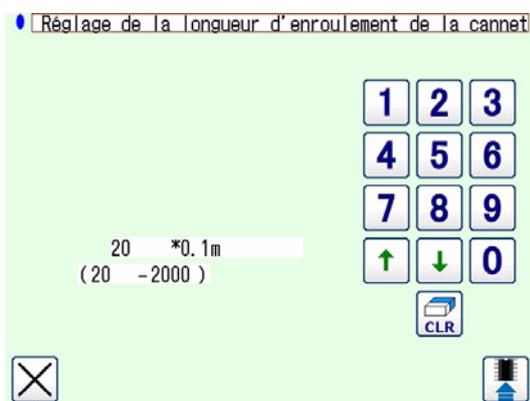
Dans le cas où la consommation de fil est supérieure à la quantité de fil de canette restant, la canette est changée automatiquement au début de la couture.

L'objet de la consommation de fil varie en fonction de la valeur définie pour "AWRW : Timing pour déterminer la quantité de fil de canette restant".

Par motif : Consommation de fil pour coudre le motif entièrement

Par coupe du fil : Consommation de fil pour la couture jusqu'à la prochaine coupe du fil

3-11-2. Longueur de bobinage du fil de canette



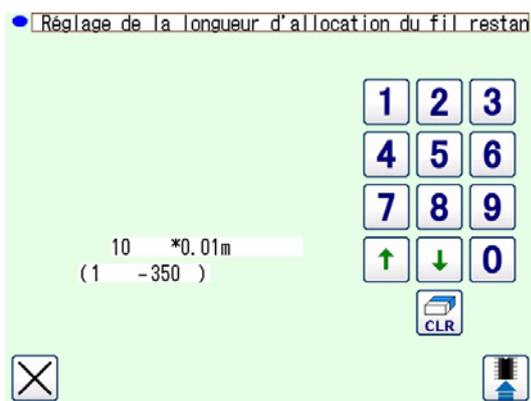
Lorsque  D est enfoncé, l'écran de réglage de la longueur de bobinage du fil de canette s'affiche. La longueur de bobinage du fil de canette peut être réglée entre 0 (zéro) et 200 m, par pas de 0,1 m.

 **Régler la longueur de bobinage du fil de canette de sorte que le fil bobiné sur une canette ne dépasse pas de la boîte à canette.**

Se reporter au tableau indiqué ci-dessous pour un guide des longueurs de bobinage du fil de canette.

Nom	Nombre de brins	Quantité de bobinage du fil de canette	Exemple d'utilisation fréquente
polyester 100%	#8	26 m au maximum	Sièges auto
polyester 100%	#5	15 m au maximum	Sièges auto
Nylon collé 66	60dtex	17 m au maximum	Airbags
Nylon collé 66NB	#5	15 m au maximum	Airbags

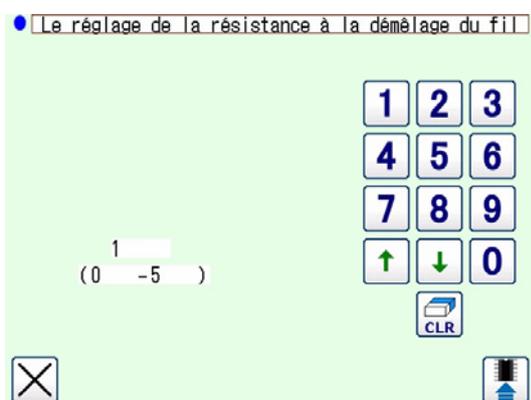
3-11-3. Longueur de tolérance du fil restant



Lorsque vous appuyez sur  (B), l'écran de réglage de la longueur de tolérance du fil restant s'affiche.

La longueur de tolérance du fil restant peut être réglée entre 0 (zéro) et 3,5 m, par pas de 0,01 m. La longueur de tolérance du fil restant est utilisée dans le cas où la méthode de détermination de la longueur du fil de canette restant est réglée sur Auto.

3-11-4. Puissance de démêlage du fil



Lorsque vous appuyez sur  (E), l'écran de réglage de la puissance de démêlage du fil s'affiche.

La puissance de démêlage du fil peut être réglée sur cinq niveaux, de 1 à 5.

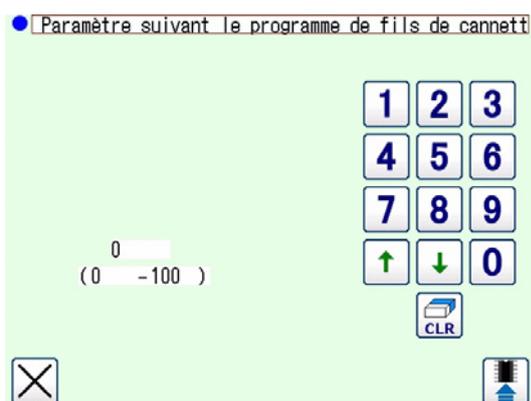
Si le fil est durci par de la résine, comme du fil collant (fil enduit), il n'est pas possible de bobiner le fil sur la canette. Dans ce cas, activer l'assouplisseur de fil pour desserrer l'extrémité du fil.

L'assouplisseur de fil fonctionne pour desserrer l'extrémité du fil. Sa valeur de réglage de référence est " 1 ". Plus la valeur de réglage est élevée, plus l'assouplisseur de fil fonctionne.



1. **L'assouplissement du fil prend du temps. Il est recommandé de régler la valeur au minimum tant qu'il est possible de bobiner le fil sur une canette. Plus la valeur est élevée et plus le bobinage de la canette prendra du temps. Le cas échéant, la couture ne pourra pas commencer tant que le remplacement de la canette n'est pas terminé.**
2. **Ne pas activer l'assouplisseur de fil si un fil autre que du fil collant (fil enduit) est utilisé. Si l'assouplisseur de fil est activé lors de l'utilisation d'un autre type de fil, le fil peluchera et se coincera dans la canette. Le cas échéant, le fil restant dans la canette ne pourra pas être complètement retiré.**

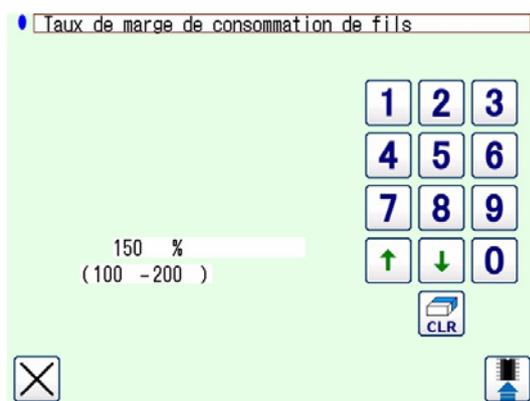
3-11-5. Réglage de la quantité de traction de l'extrémité du fil de canette



Lorsque vous appuyez sur  (C), l'écran de réglage de la quantité de traction de l'extrémité du fil de canette s'affiche.

Sur l'écran de réglage de la quantité de traction de l'extrémité du fil de canette, la quantité de l'extrémité du fil de canette à tirer dans une canette peut être réglée de 0 (zéro) à 100. Si elle est réglée sur 0 (zéro), l'extraction de l'extrémité du fil de canette n'est pas effectuée. La longueur de l'extrémité du fil devient la longueur coupée par ce dispositif.

3-11-6. Taux de tolérance de consommation du fil

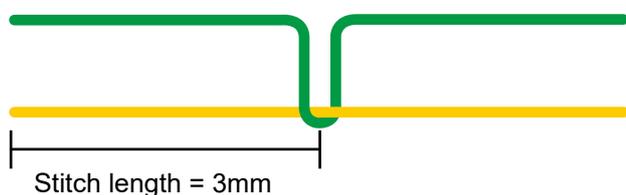


Lorsque vous appuyez sur  (F), l'écran de réglage du taux de tolérance de consommation du fil s'affiche.

Le taux de tolérance de consommation du fil peut être réglé entre 100 et 200%.

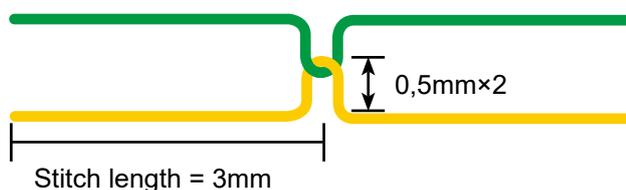
Le taux de tolérance de consommation du fil restant est utilisée dans le cas où la méthode de détermination de la longueur du fil de canette restant est réglée sur Auto.

Notion de taux de tolérance de consommation du fil (exemple : Dans le cas où l'épaisseur du produit à coudre est de 1 mm)



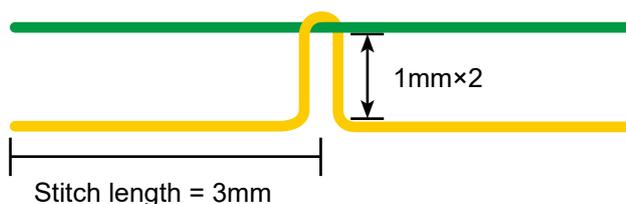
Cas 1) Tension du fil d'aiguille <<< Tension du fil de canette

La consommation réelle du fil étant de 3 mm pour une longueur des points de 3 mm, le taux de tolérance de consommation du fil est de : $3 \div 3 = 1$
 $\Rightarrow 100\%$.



Cas 2) Tension du fil d'aiguille = Tension du fil de canette

La consommation réelle du fil étant de 4 mm pour une longueur des points de 3 mm, le taux de tolérance de consommation du fil est de : $4 \div 3 = 1,33$
 $\Rightarrow 133\%$



Cas 3) Tension du fil d'aiguille >>> Tension du fil de canette

La consommation réelle du fil étant de 5 mm pour une longueur des points de 3 mm, le taux de tolérance de consommation du fil est de : $5 \div 3 = 1,66$
 $\Rightarrow 166\%$

..... Fil d'aiguille
 Fil de la canette

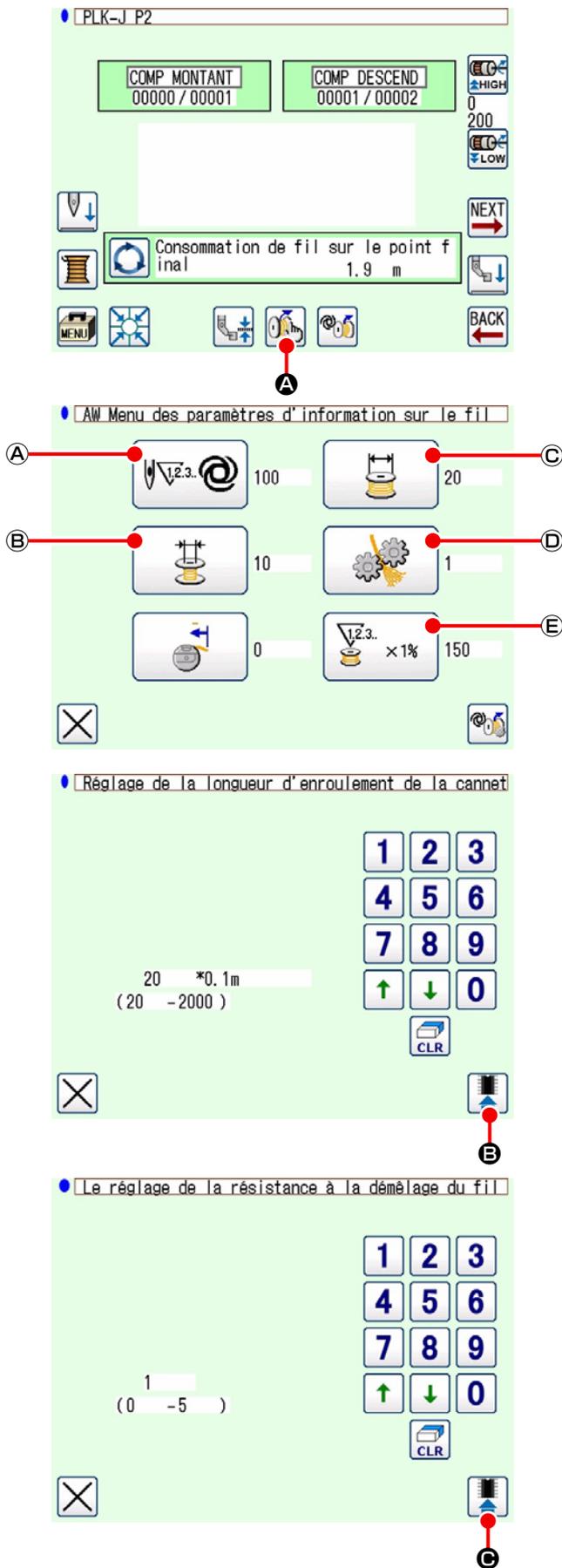


La consommation réelle de fil varie en fonction de l'épaisseur ou de la dureté du produit à coudre et du rapport entre la tension du fil d'aiguille et la tension du fil de canette.

3-12. Exemple de fonctionnement

Voici un exemple de fonctionnement réel du dispositif.

(1) Si les deux canettes ont été extraites du dispositif ou si les deux canettes sont vides



1) Mettre le dispositif sous tension.

Appuyez sur  **A** sur l'écran standard 2.

2) Régler la longueur de bobinage du fil de canette à bobiner sur une canette.

Appuyez sur  **C** sur l'écran de réglage des informations du fil AW.

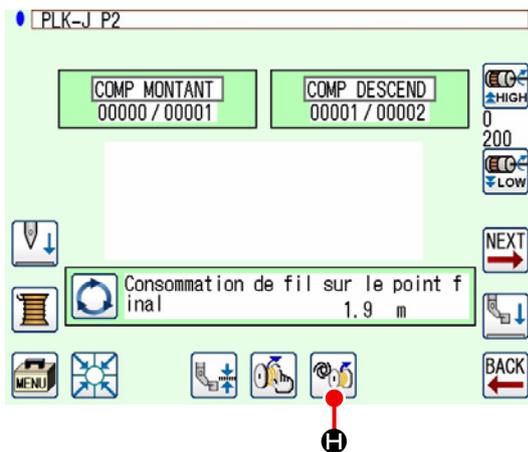
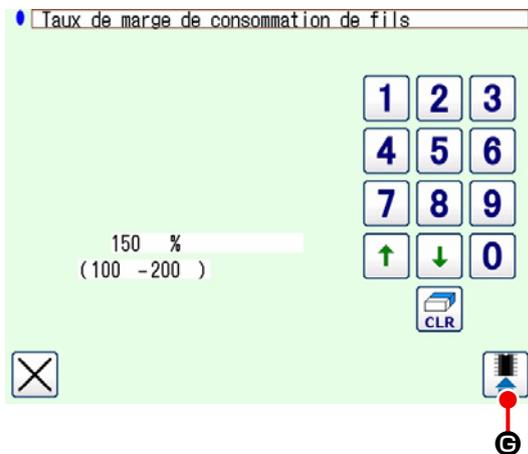
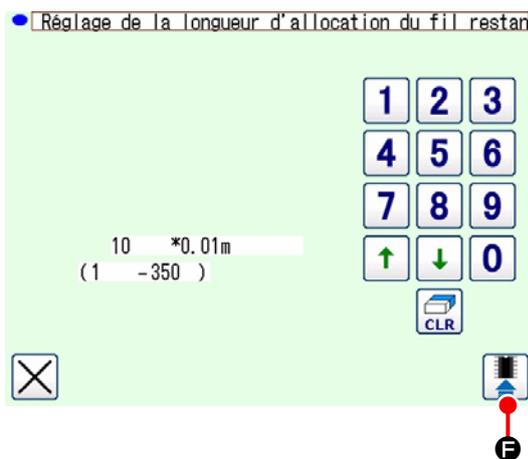
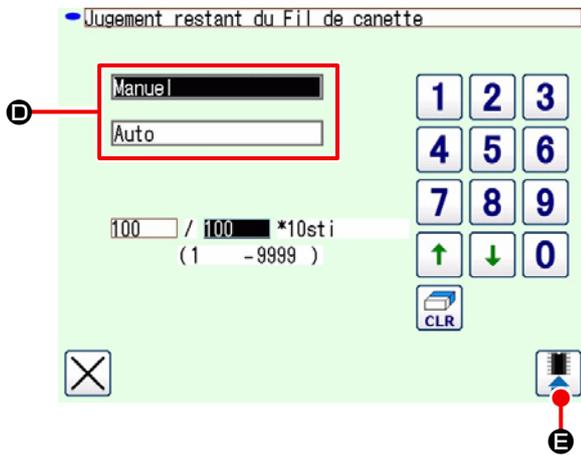
Réglez la longueur de bobinage du fil de canette à l'aide de l'icône en forme de flèche vers le haut/vers le bas et des icônes numériques. Après la saisie de la longueur de bobinage du fil de canette, appuyer sur  **B**.

3) Réglage des conditions d'effilochage du fil.

Appuyez sur  **D** sur l'écran de réglage des informations du fil AW.

(0: sans fonction d'effilochage du fil
1: Min. à 5: Max.)

Ensuite, définissez l'état de démêlage du fil à l'aide de l'icône en forme de flèche vers le haut/vers le bas et des icônes numériques. Après la saisie de la longueur de bobinage du fil de canette, appuyer sur  **C**.



4) Réglez la méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant.

Appuyez sur  **A** sur l'écran de réglage des informations du fil AW. Sélectionnez Manuel ou Auto **D** .

Si vous sélectionnez Manuel, définissez le nombre de points à l'aide de l'icône en forme de flèche vers le haut/vers le bas et des icônes numériques.

Après la saisie de la longueur de bobinage du fil de canette, appuyer sur  **E** .

Si vous sélectionnez Auto, définissez la longueur de tolérance du fil restant et le taux de tolérance de consommation de fil.

Appuyez sur  **B** sur l'écran de réglage des informations du fil AW.

Réglez la longueur de tolérance du fil restant à l'aide de l'icône en forme de flèche vers le haut/vers le bas et des icônes numériques.

Après la saisie de la longueur de bobinage du fil de canette, appuyer sur  **F** .

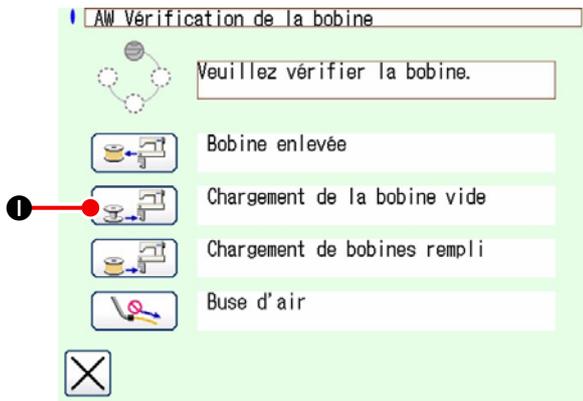
Appuyez sur  **C** sur l'écran de réglage des informations du fil AW.

Réglez le taux de tolérance de consommation du fil à l'aide de l'icône en forme de flèche vers le haut/vers le bas et des icônes numériques.

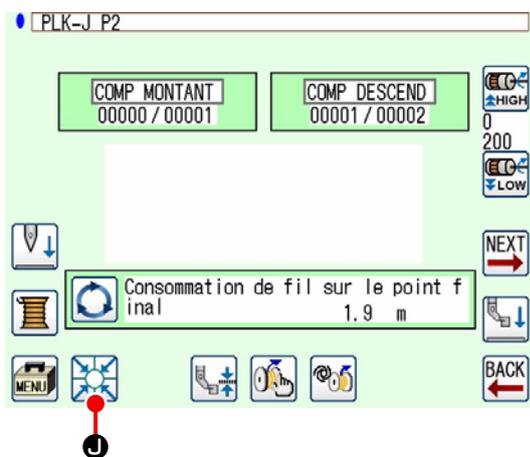
Après la saisie de la longueur de bobinage du fil de canette, appuyer sur  **G** .

Appuyez sur  sur l'écran de réglage des informations du fil AW pour revenir à l'écran standard 2.

5) Appuyez sur  **H**. Attendez que l'opération d'initialisation du dispositif soit terminée.

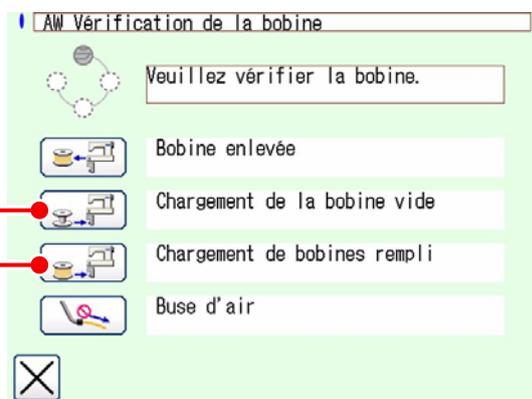
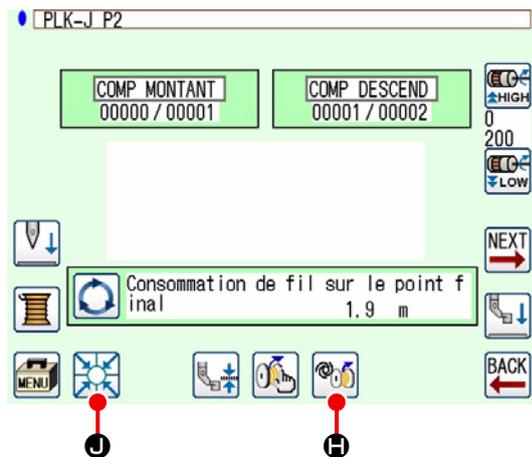


- 6) Placer la première canette dans la section de réglage de canette. Appuyer ensuite sur  ❶. La canette est prise dans le dispositif. (Voir "**3-4. Comment mettre en place une canette**" p.9 pour connaître la procédure de réglage de la canette.)
- 7) Ensuite, placer la deuxième canette dans la section de réglage de canette.
- 8) Appuyer sur  ❶ de la même manière.
- 9) À présent, le dispositif se met à bobiner la canette. Patienter un instant jusqu'à ce que le dispositif termine le bobinage de la canette.



- 10) Appuyez sur  pour revenir à l'écran standard 2.
Appuyez sur  ❶ pour terminer l'opération de repérage de l'origine. Ensuite, vous pouvez commencer à coudre.

(2) Si les deux canettes ont été extraites du dispositif ou si une ou les deux canettes sont bobinées avec du fil



Dans ce cas, les étapes de la procédure pour l'extraction à l'étape 5) sont les mêmes que celles en (1). À partir de l'étape 6), suivre les étapes suivantes de la procédure.

6) Placer la première canette dans la section de réglage de canette. (Voir "**3-4. Comment mettre en place une canette**" p.9 pour connaître la procédure de réglage de la canette.)

Si la canette placée est :

- canette vide, appuyer sur  **H**, appuyer ensuite sur  **I**.
- déjà bobinée avec du fil, appuyer sur  **H**, appuyer ensuite sur  **K**.

La canette est placée dans le crochet.

7) Ensuite, placer la deuxième canette dans la section de réglage de canette.

8) Comme pour l'étape 6), dans le cas où la canette est placée dans la section de mise en place de la canette :

- Si la canette est vide, appuyez sur  **I**.
- Si la canette déjà bobinée avec du fil, appuyez sur  **K**.

La canette est installée dans le crochet.

Si l'une des canettes est vide, le dispositif bobine le fil sur la canette. Après que le dispositif termine de bobiner la canette, il entre à l'état de veille attendant le moment de changer la canette.

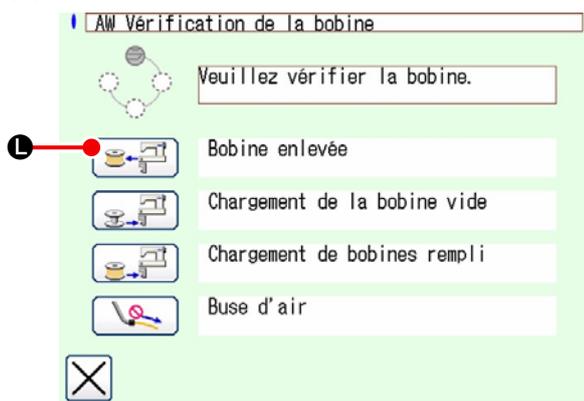
9) Appuyez sur  pour revenir à l'écran standard 2. Appuyez sur  **I** pour afficher l'écran de couture.



Il faut redoubler de précaution lors de l'utilisation d'une canette déjà bobinée avec du fil, étant donné que le nombre de points programmé peut ne pas être cousu dans son intégralité (à savoir, le fil de canette peut s'épuiser pendant la couture) si la quantité de fil bobiné sur la canette n'est pas suffisante.

Il est conseillé d'éviter d'utiliser une canette qui a été utilisée à moitié ou une canette bobinée avec une quantité inconnue de fil (ou d'utiliser une telle canette après le retrait du fil bobiné dessus à la main jusqu'à ce qu'elle se vide) afin d'empêcher complètement le problème indiqué ci-dessus. S'il s'avère nécessaire d'utiliser une canette utilisée à moitié, il faut régler le nombre de points sur une valeur plus petite. La quantité de fil à retirer d'une canette est grande au début, mais elle devient de plus en plus adéquate si "auto" est sélectionné.

(3) Autres cas



(Si une ou deux canettes sont chargées dans le dispositif (y compris le crochet) différemment du cas (2).)

- 1) Mettre le dispositif sous tension.
- 2) Si une canette est chargée dans la section de réglage de canette, l'extraire.
- 3) Si une autre canette reste encore dans le dispositif (ou dans le crochet), appuyer sur

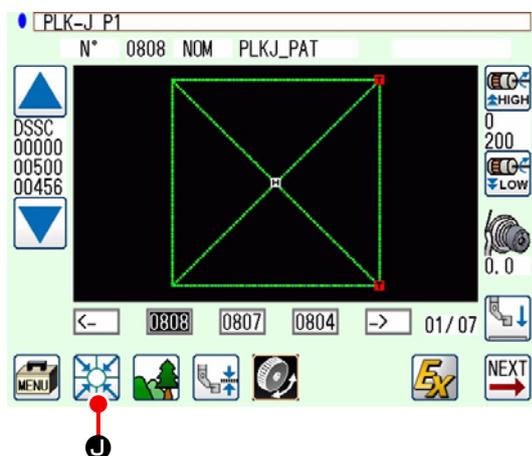


L

pour que la section de réglage de canette alimente la canette sur une position à laquelle la canette puisse être extraite.

Ensuite, exécuter la procédure de fonctionnement (1) ou (2).

(4) Si le dispositif reste à l'état fini de la couture précédente

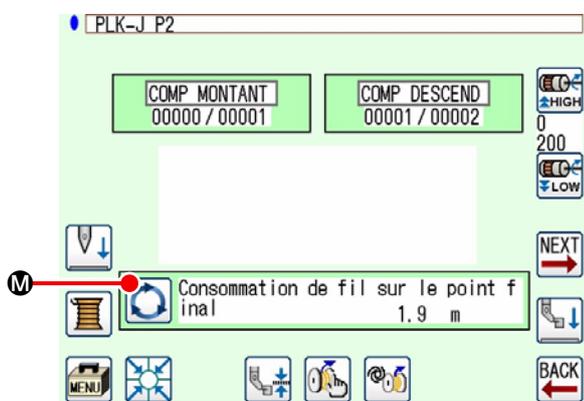


(Si la couture précédente a été finie normalement et avec une canette placée dans le crochet et l'autre canette placée dans la section de réglage de canette.)

- 1) Mettre le dispositif sous tension.
- 2) Appuyer sur  U pour afficher l'écran de couture. Une fois que l'écran de couture s'affiche, la couture peut être démarrée.

Autrement dit, l'opération nécessaire à l'état indiqué ci-dessus sert uniquement à mettre le dispositif sous tension. Noter que le nombre de points est réglé à la valeur efficace à la fin de la couture précédente. Ainsi, la couture peut être démarrée en continu depuis la couture précédente.

(5) Confirmation des informations du fil



Chaque fois que vous appuyez sur  M sur l'écran standard 2, les informations affichées sur le fil de canette sont mises à jour.

Les informations affichées diffèrent en fonction du réglage de la méthode de détermination de la quantité de fil de canette restant.

- En Manuel, " Consommation de fil du motif actuel (m) " devient " Reste (x 10 points) jusqu'au changement de canette "
- En Auto, " Quantité de fil de canette restant (%) " devient " Quantité de fil de canette restant (m) " puis " Consommation de fil pour le motif actuel (m) " puis " Reste (cycles) jusqu'au changement de canette " puis " Reste (x10 points) jusqu'au changement de canette "

3-13. Mise hors tension

Ne pas mettre le dispositif hors tension dans les cas suivants sauf en cas d'urgence.



Mouvement du dispositif :

- ① Pendant que le dispositif est impliqué dans le retrait du fil restant sur la canette
- ② Pendant que le dispositif est impliqué dans le bobinage de la canette, l'enfilage ou la coupe du fil

Si le dispositif est mis hors tension alors qu'il effectue l'une des procédures ci-dessus, la boîte à canette se déplace alors que le fil est encore engagé sur la canette, ce qui provoque des problèmes comme l'enchevêtrement du mécanisme dans le fil.

Dans les cas ① ou ② ci-dessus, le témoin de fonctionnement du dispositif ❶ est allumé. Ne pas mettre le dispositif hors tension alors que le témoin de fonctionnement du dispositif ❶ est allumé.

3-14. Affichage des erreurs et procédure de résolution des erreurs

Si l'une des erreurs suivantes se produit alors que le dispositif fonctionne, l'erreur correspondante s'affiche sur le panneau de commande. Résoudre les erreurs conformément au tableau indiqué ci-dessous. Les erreurs ne figurant pas dans le tableau ci-dessous doivent être résolues après avoir mis hors tension le dispositif.

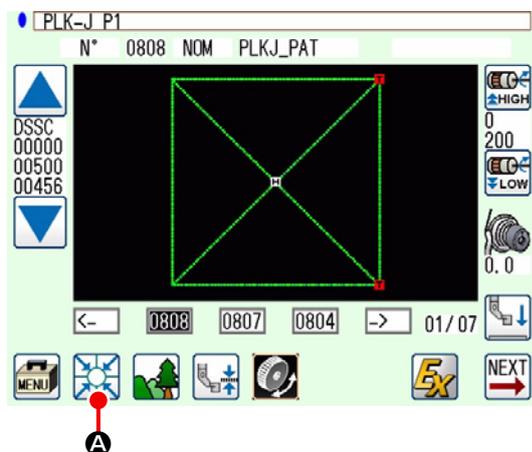
Voir aussi ceci ["5. GUIDE DE DÉPANNAGE" p.39](#).

Affichage des erreurs	Description	Résolution des erreurs
Remaining thread removal error	Le fil restant sur une canette usée ne peut pas être retiré après avoir changé de canette.	<ul style="list-style-type: none"> ① Extraire la canette concernée de la section de réglage de canette. Si du fil reste sur la canette, le retirer manuellement. ② Charger à nouveau la canette dans la section de réglage de canette. Appuyer sur  affiché sur l'écran des erreurs. Le dispositif prend la canette et commence à la bobiner. ③ Lorsque le bobinage de la canette est terminé, l'écran des erreurs se ferme.

Affichage des erreurs	Description	Résolution des erreurs
Défaut de retordage du fil	Lors du bobinage d'une canette, le dispositif n'a pas enchevêtré le fil dans le crochet.	<p>① Extraire la canette concernée de la section de réglage de canette. Si du fil reste sur la canette, le retirer manuellement.</p> <p>② Vérifier que le fil apparaît correctement depuis l'embout.</p> <p>③ Charger à nouveau la canette dans la section de réglage de canette. Appuyer sur  affiché sur l'écran des erreurs. Le dispositif prend la canette et commence à la bobiner.</p> <p>④ Lorsque le bobinage de la canette est terminé, l'écran des erreurs se ferme.</p>
Défaut de bobinage de la canette	Une erreur s'est produite pendant le bobinage de la canette.	<p>① Extraire la canette concernée de la section de réglage de canette. Si le fil est engagé sur la canette, le couper. Si du fil reste sur la canette, le retirer manuellement.</p> <p>② Vérifier que le fil apparaît correctement depuis l'embout.</p> <p>③ Charger à nouveau la canette dans la section de réglage de canette. Appuyer sur  affiché sur l'écran des erreurs. Le dispositif prend la canette et commence à la bobiner.</p> <p>④ Lorsque le bobinage de la canette est terminé, l'écran des erreurs se ferme.</p>

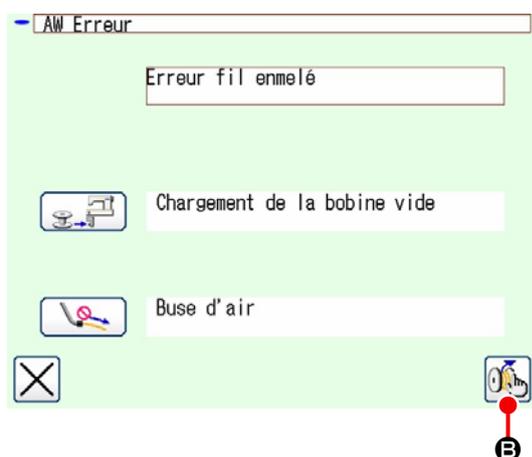
3-15. Détection des erreurs liées à l'AW

3-15-1. Détection des erreurs dans des conditions normales d'utilisation



Si vous appuyez sur  **A** sur l'écran standard ou essayez d'utiliser la fonction AW alors qu'aucune canette n'est chargée dans ce dispositif (alors que deux canettes ne sont pas chargées), l'écran d'erreur AW s'affiche.

L'écran de vérification de la canette s'affichera si aucune canette n'est chargée dans ce dispositif. Sur l'écran de vérification de la canette, l'erreur sera corrigée en effectuant l'opération de chargement des canettes pour charger deux canettes dans le dispositif. Une fois l'état d'erreur levé, vous retournez à l'écran précédent.



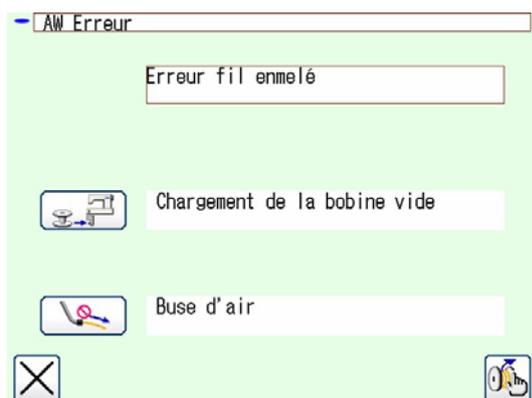
Les points suivants peuvent être utilisés sur l'écran de vérification des canettes. Voir "[3-10. Utilisation de l'AW](#)" p.16 pour les fonctions détaillées.

L'icône affichée diffère en fonction de l'état de la canette.

L'écran d'erreur AW s'affiche lorsque l'erreur de retrait du fil restant, le défaut de retordage du fil ou le défaut de bobinage de la canette est détecté. Sur cet écran, vous pouvez corriger l'erreur en effectuant l'opération de chargement de la canette vide/bobinée. L'opération proposée change en fonction de l'erreur.

Lorsque vous appuyez sur  **B**, l'écran de réglage des informations du fil AW s'affiche et vous pouvez modifier les paramètres de ce dispositif.

3-15-2. Détection des erreurs pendant la couture



Si un dysfonctionnement de ce dispositif est détecté pendant la couture, l'écran d'erreur AW s'affichera une fois que la machine à coudre s'arrêtera après avoir terminé la couture.

La procédure de réinitialisation des erreurs est identique à celle pour les erreurs détectées à l'état normal.

Voir "[3-15-1. Détection des erreurs dans des conditions normales d'utilisation](#)" p.31 pour les fonctions détaillées.

3-16. Liste des erreurs

Les erreurs liées à l'AW figurent dans le tableau ci-dessous.

N° d'erreur	Description de l'erreur	Annulation de l'erreur
M-376 (Écran d'erreur AW)	Erreur de retrait du fil restant	Voir " 3-14. Affichage des erreurs et procédure de résolution des erreurs " p.29 pour connaître la méthode de réinitialisation des erreurs.
M-377 (Écran d'erreur AW)	Erreur d'entortillage du fil	Voir " 3-14. Affichage des erreurs et procédure de résolution des erreurs " p.29 pour connaître la méthode de réinitialisation des erreurs.
M-378 (Écran d'erreur AW)	Erreur de bobinage de la canette	Voir " 3-14. Affichage des erreurs et procédure de résolution des erreurs " p.29 pour connaître la méthode de réinitialisation des erreurs.
E-2082	Erreur d'enfilage/de coupe du fil	Mettre la machine hors tension
E-2083	Erreur du capteur de l'axe de retrait du fil restant	Mettre la machine hors tension
E-2084	Erreur du dispositif due à une défaillance de l'entraînement direct	Mettre la machine hors tension
E-2085	Erreur du dispositif due à une défaillance de la rotation	Mettre la machine hors tension
E-2086	Erreur du dispositif due à une défaillance de l'embout	Mettre la machine hors tension
E-2087	Erreur du dispositif due à une défaillance du couteau mobile	Mettre la machine hors tension
E-2088	Erreur du dispositif due à une défaillance de l'alimentation en fil	Mettre la machine hors tension
E-2089	Erreur du dispositif AW (erreur originale)	Mettre la machine hors tension
E-2090	Erreur du dispositif AW (Erreur du capteur de position de canette lors du retrait du fil restant)	Mettre la machine hors tension
E-2091	Erreur du dispositif AW (Erreur du capteur de position de canette en veille)	Mettre la machine hors tension
E-3115	Erreur des données AW (EEPROM)	Mettre la machine hors tension
E-3116	Erreur des données AW (valeur de réglage)	Mettre la machine hors tension
E-3117	Erreur du processeur AW	Mettre la machine hors tension
E-3118	Erreur de déconnexion de l'AW	Mettre la machine hors tension
E-3119	Erreur de hausse de température de l'AW	Mettre la machine hors tension
E-3120	Erreur de communication de l'AW	Mettre la machine hors tension
E-3121	Erreur du chariot de la canette	Mettre la machine hors tension

3-17. Mises en garde

1. Pendant l'utilisation de l'AW-3SD, le changement de table d'installation en conjonction avec le motif de couture n'est pas pris en charge.
2. La longueur des points produits par le point de faufilage (code BAT) n'est pas prise en compte dans la consommation du fil. Si le point de faufilage est fréquemment utilisé dans un motif de couture, vous devez vérifier soigneusement la quantité de fil restant sur la canette.
3. La canette est automatiquement changée dans le cas où la quantité de fil restant sur la canette s'avère insuffisante en comparant la quantité de fil restant sur la canette avec la consommation de fil pour coudre le motif entièrement ou pour coudre jusqu'à la coupe du fil au début de la couture. Si la longueur du fil bobiné sur la canette est courte, le changement de canette sera fréquemment effectué pour que le démarrage de la couture puisse être activé. Réglez la longueur de bobinage du fil de canette comme souhaité. Si le changement de canette est répété, appuyez sur l'interrupteur d'arrêt du point médian.
4. Ne tardez pas à changer le cône du fil de canette si vous pouvez voir son noyau. Si la quantité de fil restant sur le cône de fil de canette n'est pas suffisante, une tension adéquate ne sera pas obtenue. Dans ce cas, un défaut de coupe du fil peut se produire au moment du changement de canette.

4. ENTRETIEN

4-1. Fixation/retrait du couvercle



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.

Retirer le couvercle avant ❶ du dispositif avant de procéder au nettoyage, etc.

(Voir "3-2. Retrait du couvercle du dispositif" p.6)



Pour exécuter la couture, il est nécessaire de fixer le couvercle ❶ par mesure de sécurité.

4-2. Nettoyage

Procéder à un nettoyage régulier de chaque section du dispositif avec une soufflette fournie en accessoire avec la machine.

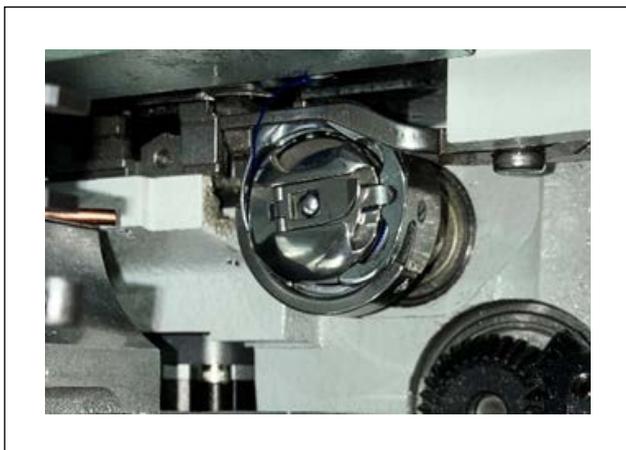
AVERTISSEMENT :

Afin d'éviter un dysfonctionnement ou un endommagement, veiller à vérifier les éléments suivants avant de l'utiliser.



- ① Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.
- ② Si une grande quantité de l'huile du crochet de la machine à coudre s'accumule sur la partie mécanique du dispositif, essuyer l'huile avant de procéder au nettoyage avec une soufflette.

(1) Nettoyage de la périphérie du crochet

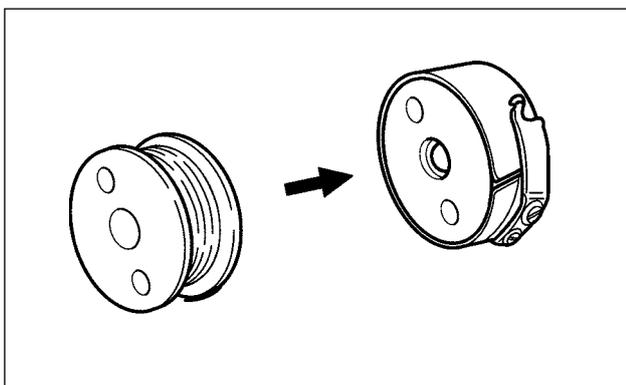


* **Veiller à procéder au nettoyage de la périphérie du crochet chaque jour de travail.**

Lors de la couture de certains types de tissus, une grande quantité de poussière peut être générée. Dans ce cas, procéder au nettoyage de la périphérie du crochet plusieurs fois par jour au besoin.

- 1) Retirer le couvercle avant du dispositif conformément à "**3-2. Retrait du couvercle du dispositif**" p.6.
- 2) Retirer les peluches de grosses pelotes de poussière autour du crochet avec des pinces ou similaires.
- 3) Procéder au nettoyage en soufflant la poussière restant autour du crochet avec une soufflette.

(2) Nettoyage de la canette et de la boîte à canette

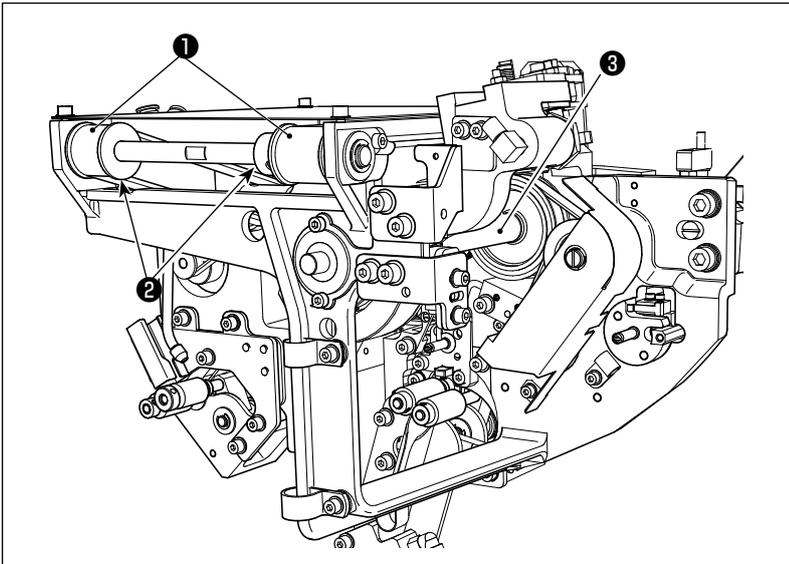


* **Veiller à procéder au nettoyage de la périphérie du crochet chaque jour de travail.**

Lors de la couture de certains types de tissus, une grande quantité de poussière peut être générée. Dans ce cas, procéder au nettoyage de la périphérie du crochet plusieurs fois par jour au besoin.

- 1) Essuyer l'huile et la poussière accumulées sur la boîte à canette. En particulier, essuyer soigneusement l'huile et la poussière de la section de l'arbre de la boîte à canette.
De plus, souffler l'huile et la poussière accumulée sous le ressort de prévention de ralentissement de la canette à l'intérieur de la boîte à canette avec une soufflette.
- 2) Nettoyer la face avant de la canette pour retirer la poussière et les peluches accumulées ici.

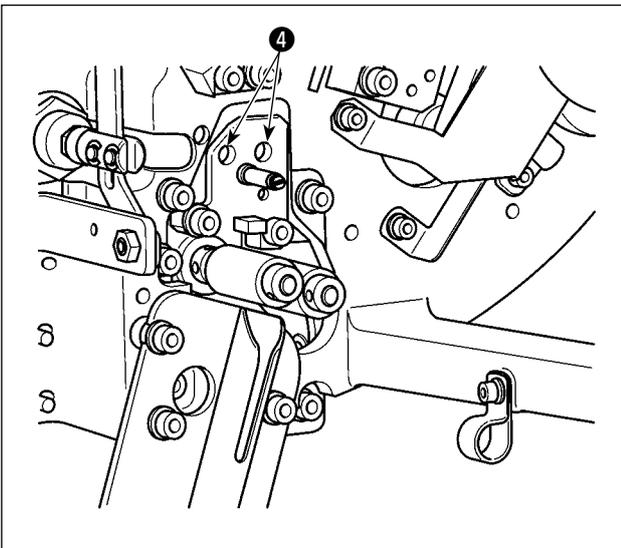
(3) Nettoyage de la partie mécanique



Procéder au nettoyage de la partie mécanique une ou deux fois par semaine.

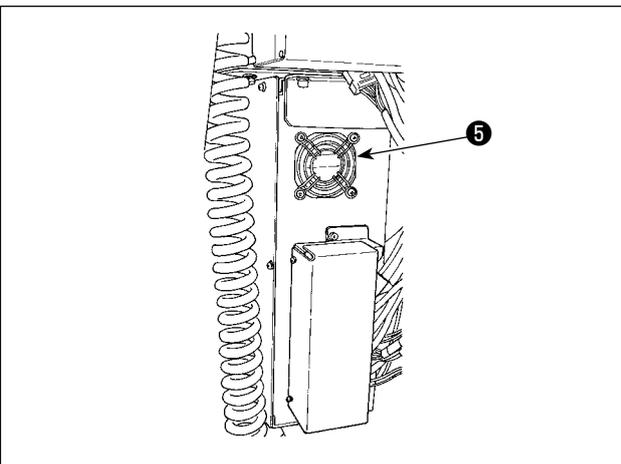
- 1) Procéder au nettoyage de chaque courroie ① et poulie ② avec une soufflette.
De plus, procéder au nettoyage des pièces mobiles autres que celles illustrées sur la figure de manière appropriée.
- 2) Procéder au nettoyage de chaque arbre ③ avec une soufflette.

(4) Nettoyage du capteur



Procéder au nettoyage du capteur ④ dans la section de retrait du fil restant avec une soufflette une ou deux fois par semaine.

(5) Nettoyage de la boîte de commande du dispositif



Procéder au nettoyage de la boîte de commande une fois par semaine.

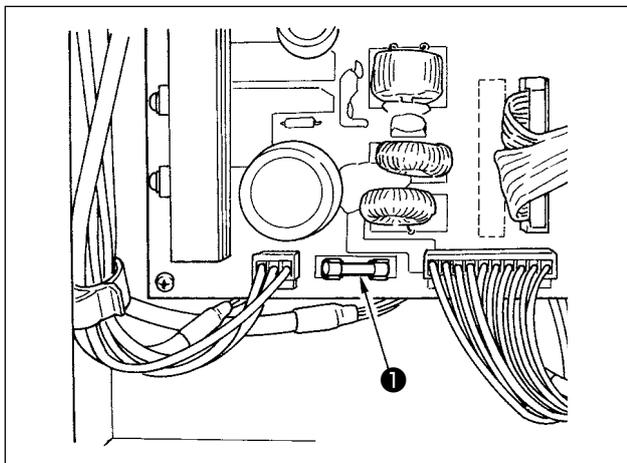
- 1) Procéder au nettoyage pour retirer la poussière autour de l'orifice d'aération au bas de la boîte de commande avec une soufflette.
- 2) Procéder au nettoyage pour retirer la poussière accumulée dans la sortie d'échappement ⑤ du moteur de ventilation avec une soufflette.

4-3. Remplacement du fusible



DANGER :

Pour éviter les accidents dus à une électrocution, veiller à éteindre le dispositif et débrancher le cordon d'alimentation de la prise avant de remplacer le fusible. De plus, veiller à fixer le fusible adapté.



Réaliser les étapes suivantes de la procédure de remplacement du fusible ❶ du dispositif.

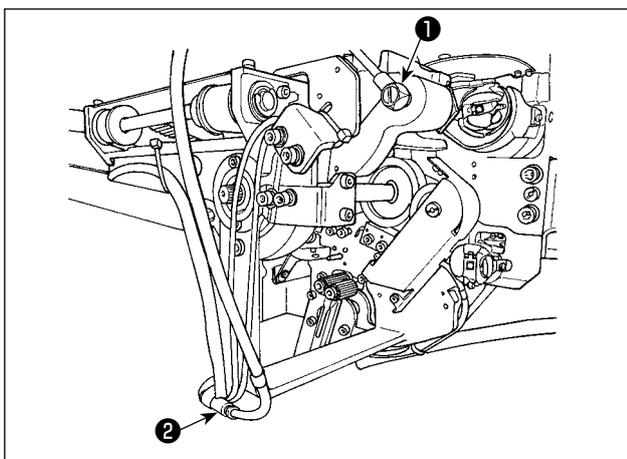
- 1) Mettre le dispositif hors tension et patienter cinq minutes ou plus.
- 2) Retirer le couvercle de la boîte de commande du dispositif.
- 3) Remplacer le fusible ❶ fixé sur la PCI par un neuf. Utiliser un fusible de la capacité spécifiée (HF0037060PA, 125V/T6A).
- 4) Remettre en place le couvercle retiré à l'étape 2).

4-4. Remplacement du tube de préhension



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes. De plus, fermer le purgeur d'air avant de remplacer le tube.



Si le tuyau d'air sur le préhenseur est usé ou endommagé, le remplacer par un tuyau de rechange fourni en accessoire avec la machine en procédant comme décrit ci-dessous.

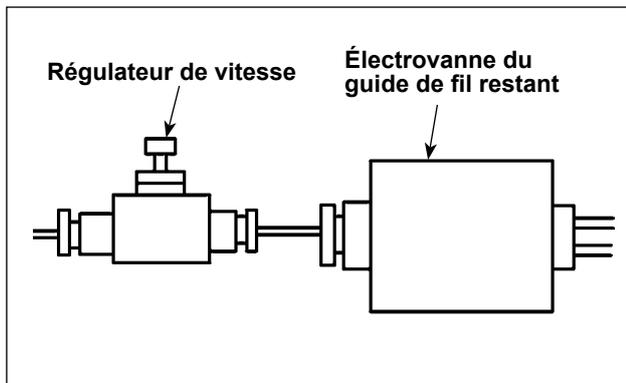
- 1) Séparer le raccord de tuyau flexible ❶ de l'extrémité arrière du préhenseur. Puis, séparer le tube.
- 2) Séparer l'autre extrémité du tube du joint ❷ .
- 3) Raccorder un nouveau tube en procédant dans l'ordre inverse.

4-5. Réglage de la circulation d'air pour le guide de fil restant



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.



La valeur de réglage par défaut du régulateur de vitesse a été ajustée à la valeur obtenue en le tournant dans le sens inverse de sept tours depuis la position complètement ouverte.

Si le fil restant n'est pas retiré correctement selon le type et le nombre de fils, régler précisément le régulateur de vitesse.



Le fil épais peut être guidé plus facilement en ouvrant le régulateur de vitesse étant donné que cela augmente la circulation d'air. Toutefois, le fil fin s'affaissera probablement en cas d'augmentation excessive de la circulation d'air.

Le fil fin peut être guidé plus facilement en fermant le régulateur de vitesse étant donné que cela diminue la circulation d'air. Toutefois, le fil fin ne sera probablement pas guidé facilement.

5. GUIDE DE DÉPANNAGE

Si une erreur se produit alors que le dispositif fonctionne, l'erreur correspondante s'affiche sur le panneau de commande. Résoudre l'erreur en se reportant à **"3-14. Affichage des erreurs et procédure de résolution des erreurs" p.29**.

Si l'erreur ne peut pas être réinitialisée ou si l'erreur est récurrente, on suppose que quelque chose provoque un dysfonctionnement. Dans ce cas, résoudre l'erreur en se conformant au tableau illustré ci-dessous.

Description de l'erreur	Cause	Résolution des erreurs
Impossible de mettre la machine sous tension.	<ol style="list-style-type: none"> ① La fiche du cordon d'alimentation n'est pas insérée ou erreur de contact. ② Un fusible a sauté. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vérifier l'alimentation électrique. ○ Remplacer le fusible en se reportant à "4-3. Remplacement du fusible" p.37. Si le dispositif ne peut pas être mis sous tension même après avoir remplacé le fusible, il peut s'agir d'une panne du dispositif. Le cas échéant, arrêter d'utiliser le dispositif.
Le retrait du fil restant sur la canette ne se fait pas normalement.	<ol style="list-style-type: none"> ① Des obstacles comme de la poussière ou autre se sont accumulés sur la pièce mobile. ② Le fil est enchevêtré avec le rouleau d'élimination du dévidage. ③ La force d'aspiration du fil restant est insuffisante. ④ L'extrémité du fil n'est pas correctement guidée. ⑤ Le type ou le nombre de fils est différent des caractéristiques techniques. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Procéder à la maintenance en se reportant à "4-2. Nettoyage" p.35. ○ Retirer le fil. ○ Vérifier si le sac à poussière est plein de poussières. ○ Vérifier si la pression d'air n'a pas chuté.
Le fil ne s'est pas enroulé correctement sur la canette.	<ol style="list-style-type: none"> ① Des obstacles comme de la poussière ou autre se sont accumulés sur la pièce mobile. ② La longueur de fil sortant de l'embout est inappropriée. ③ L'effilochage du fil ne se fait pas correctement. ④ Pas de fil sur le cône du fil de canette. ⑤ La tension du fil est élevée sur le passage du fil. ⑥ Le passage du fil est incorrect. ⑦ La position et le sens de montage de l'embout ne sont pas appropriés. ⑧ La canette ne tourne pas. ⑨ L'unité d'alimentation du fil de canette ne fonctionne pas. ⑩ La bande de la canette est usée. ⑪ Le type de fil et le nombre de brins ne sont pas conformes aux spécifications. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Procéder à la maintenance en se reportant à "4-2. Nettoyage" p.35. ○ Régler la longueur du fil sortant de l'embout à 13 cm environ. ○ Vérifier le réglage de la condition d'effilochage du fil. ○ Vérifier la longueur du fil sortant de l'embout. ○ Mettre en place le cône du fil de canette. ○ En se reportant à "3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif" p.7, vérifier la tension du fil. ○ Vérifier le passage du fil en se reportant à "3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif" p.7. En particulier, vérifier que le rouleau et le bras d'actionnement, etc. de l'unité d'alimentation du fil de canette sont correctement enfilés. ○ En se reportant à "3-4. Comment mettre en place une canette" p.9, vérifier si la canette s'engage correctement dans la boîte à canette. ○ Vérifier si le connecteur, le tuyau d'air, etc., provenant de l'unité d'alimentation du fil de canette sont correctement branchés. ○ Remplacer la canette par une neuve. ○ Remplacez le fil par un autre dont le type et le nombre de brins sont conformes aux spécifications.

Description de l'erreur	Cause	Résolution des erreurs
Le bobinage du fil de canette ne se fait pas normalement.	<ul style="list-style-type: none"> ① Des obstacles comme de la poussière ou autre se sont accumulés sur la pièce mobile. ② Le fil du cône du fil de canette s'est épuisé pendant le bobinage d'une canette. ③ Le fil s'est cassé pendant le bobinage d'une canette. ④ Le fil enfilé sur la canette déborde du bord de la canette. ⑤ La canette ne tourne pas. ⑥ Le fil glisse du rouleau de l'unité d'alimentation du fil de canette. ⑦ L'unité d'alimentation du fil de canette ne fonctionne pas. ⑧ Le fil s'est enchevêtré sur le porte-bobines, etc., car le fil a vibré excessivement à mi-chemin du parcours d'enfilage. ⑨ Le type de fil et le nombre de brins ne sont pas conformes aux spécifications. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Procéder à la maintenance en se reportant à "4-2. Nettoyage" p.35. ○ Mettre en place le cône du fil de canette. ○ En se reportant à "3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif" p.7, vérifier la tension du fil. ○ Vérifier le réglage de la longueur de bobinage du fil de canette. ○ Vérifier si le fil utilisé dans la couture précédente reste encore sur la canette. ○ En se reportant à "3-4. Comment mettre en place une canette" p.9, vérifier si la canette s'engage correctement dans la boîte à canette. ○ Si la tension du fil est insuffisante, le fil peut glisser hors du rouleau. Vérifier la tension du fil. ○ Vérifier si le connecteur, le tuyau d'air, etc., provenant de l'unité d'alimentation du fil de canette sont correctement branchés. ○ Vérifier le passage du fil en se reportant à "3-3. Comment enfiler le fil de canette sur le dispositif" p.7. En particulier, vérifier que le rouleau et le bras d'actionnement, etc. de l'unité d'alimentation du fil de canette sont correctement enfilés. ○ Remplacez le fil par un autre dont le type et le nombre de brins sont conformes aux spécifications.